

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII  
INSTITUTUL NAȚIONAL  
DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ  
“MARIN DRĂCEA” – Stațiunea BRAȘOV



## **RAPORT DE MEDIU**

**PENTRU DOCUMENTAȚIA STUDIUL DE  
EVALUARE ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI  
OCOLULUI SILVIC GURA TEGHII**

**DIRECȚIA SILVICĂ BUZĂU  
JUDEȚUL BUZĂU**

**DIRECTOR STAȚIUNE: Dr. ing. LUCIAN DINCĂ**

**PROIECTANT: ing. IONEL NAIDIN**

**ing. OANA NICOLETA TUDOSE**

**2022**

## CUPRINS

	Pag.
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE .....	4
1.1. Conținut și obiective – generalități .....	4
1.2. Situația teritorial administrativă.....	5
1.3. Organizarea teritoriului .....	6
1.4. Gospodărirea din trecut a pădurilor.....	14
1.4.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	14
1.4.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948.....	14
1.4.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	14
1.4.2.1. Evoluția constituirii O.S. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv).....	14
1.4.2.2. Evoluția reglementării producției.....	19
1.4.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent.....	19
1.4.3. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat.....	22
1.4.4. Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	23
1.4.5. Evoluția structurii pădurii.....	23
1.5. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire pentru arborete cu funcții speciale de protecție.....	25
1.5.1. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	25
1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	25
1.5.3. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	26
1.5.3.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional.....	26
1.5.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.....	28
1.5.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	29
1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare.....	32
1.5.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.....	33
1.6. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere.....	34
1.6.1. Instalații de transport.....	34
1.6.2. Tehnologii de exploatare.....	37
1.6.3. Construcții forestiere.....	37
1.7. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă.....	38
1.7.1. Legătura dintre amenajamentul silvic al O.S. GURA TEGHII și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă.....	38
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUS.....	39
2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție și protecție.....	39
2.1.1. Geologie.....	39
2.1.2. Geomorfologie.....	39
2.1.3. Hidrologie.....	41
2.1.4. Climatologie.....	42
2.1.4.1. Regimul termic și umiditatea.....	43
2.1.4.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația.....	44
2.1.4.3. Regimul eolian.....	45
2.1.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	45

2.1.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere.....	46
2.1.5. Soluri.....	46
2.1.5.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.....	46
2.1.5.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol.....	47
2.1.6. Tipuri de stațiune.....	49
2.1.6.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune.....	49
2.2. Biodiversitatea .....	51
2.2.1. Măsuri de conservare a biodiversității.....	51
2.2.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol.....	51
2.2.2.1. Arii naturale protejate de interes național.....	52
2.2.2.2. Arii naturale protejate de interes comunitar.....	52
2.3. Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului.....	58
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV .....	59
4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM.....	61
5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	69
5.1. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate.....	69
5.2. Obiectivele amenajamentului silvic și corelația dintre acestea și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000.....	70
5.3. Funcțiile pădurii.....	71
5.4. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	71
5.5. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	71
5.5.1. Regimul.....	71
5.5.2. Compoziția – țel.....	72
5.5.3. Tratamentul.....	73
5.5.4. Exploatabilitatea.....	74
5.5.5. Ciclul.....	75
5.6. Obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii amenajamentului silvic.....	79
5.6.1. Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu.....	79
6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI .....	80
6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000 .....	80
6.1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor .....	81
6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000.....	82
6.1.3. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000 .....	82
6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000 .....	83

6.3. Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol.....	83
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA.....	89
8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	89
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	89
8.1.1. Măsuri cu caracter general.....	89
8.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului.....	90
8.2. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer.....	91
8.3. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă.....	91
8.4. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	92
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....	93
9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic.....	93
9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu	94
10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	95
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE .....	97
12. BIBLIOGRAFIE .....	108
13. ANEXE - PIESE DESENATE.....	111
1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN.....	
2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFEȚEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	
<a href="#">3. CERTIFICAT DE ATESTARE.....</a>	
<a href="#">4. CV-URI COLECTIV ELABORARE.....</a>	
5. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.....	

# **1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE**

## **1.1. Conținut și obiective – generalități**

Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 10021.43 ha., este organizată în 8 unități de gospodărire.

Conform hotărârii Conferinței a II a de amenajare, suprafața a fost încadrată în **grupa I funcțională**, (63%), **grupa a II-a funcțională**, (37%), cu următoarele categorii funcționale:

Zonarea funcțională

*Tabelul 1.2.5.1.*

Grupa, subgrupa și categoria funcțională:		U.P.: (ha)								O.S.:	
Cod	Denumire	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%
I	Păduri cu funcții speciale de protecție.	1031.73	1317.21	698.37	575.86	1698.8	123.82	13.07	574.31	6033.17	63
I.1	<i>Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice</i>	328.07	503.92	401.16	-	1187.61	-	-	-	2420.76	25
I.1.C	Arborete situate pe versanții Râului Buzău și ai pâraielor care alimentează Lacul de acumulare Siriu (T IV).	-	156.22	401.16	-	-	-	-	-	557.38	6
I.1.G	Arborete din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni (T III).	328.07	347.70	-	-	1187.61	-	-	-	1863.38	19
I.2	<i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice</i>	703.30	559.66	226.44	549.38	483.35	-	7.67	571.84	3101.64	33
I.2.A	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30° (T II).	703.30	492.52	224.38	432.13	448.94	-	7.67	520.65	2829.59	30
I.2.B	Arborete constituite din subparcele întregi limitofe drumului național Brașov –Buzău (T II).	-	62.25	-	-	-	-	-	-	62.25	1
I.2.C	Benzile de pădure din jurul golurilor de munte (T II).	-	-	-	15.14	31.14	-	-	-	46.28	1
I.2.H	Arborete situate pe terenuri alunecătoare (T II).	-	4.89	2.06	29.75	3.27	-	-	-	39.97	-
I.2.L	Arborete situate pe substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziune sau alunecări de teren (T IV).	-	-	-	72.36	-	-	-	51.19	123.55	1
I.5	<i>Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.</i>	0.36	253.63	70.77	26.48	27.84	123.82	5.40	2.47	510.77	5
I.5.H	Arborete constituite în rezervații seminologice (T II).	-	-	70.77	-	27.84	42.04	-	-	140.65	1
I.5.N	Arborete constituite ca zonă tampon pentru resursele genetice forestiere (T III).	-	-	-	-	-	79.33	-	-	79.33	1
I.5.Q	Arborete care fac parte din ROSAC0229 Siriu și din ROSAC0190 Penteleu (T IV).	-	253.63	-	26.48	-	-	-	-	280.11	3
I.5.U	Arborete cu anin alb (T II).	0.36	-	-	-	-	2.45	5.40	2.47	10.68	-
II	Păduri cu funcții de producție și protecție	-	-	-	1435.46	-	860.87	740.26	575.38	3611.97	37
II.1.C	Păduri destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI).	-	-	-	1435.46	-	860.87	740.26	574.15	3610.74	37
II.1.D	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T VI).	-	-	-	-	-	-	-	1.23	1.23	-
Total		1031.73	1317.21	698.37	2011.32	1698.80	984.69	753.33	1149.69	9645.14	100

Principalele elemente ale structurii actuale sunt:

- compoziția: 46FA 9BR 37MO 1PAM 1AN 2PI 3DT 1DM
- clasa de producție medie: 2,8;
- consistența medie: 0,76;
- volum mediu la hectar: 242 m<sup>3</sup>;
- vârsta medie: 92 ani.

Actualele păduri ale ocolului sunt situate din punct de vedere geografic în Carpații de Curbură, munții Buzăului (masivele Penteleu, Siriu, Nehoiu), munți de talie

preponderant mijlocie, în cea mai mare parte din bazinul râului Buzău și a afluenților (Bâșca Mare, Bâșca Mică, Siriu, Harțașu, ș.a.), în următoarele etaje fitoclimatice:

- F<sub>Sa</sub> - Etajul subalpin: 16,23 ha;
- F<sub>M3</sub> - Etajul montan de moldișuri: 612,07 ha (6 %);
- F<sub>M2</sub> - Etajul montan de amestecuri: 6058,09 ha (63 %);
- F<sub>M1</sub> + F<sub>D4</sub> – montan – premontan de făgete: 2343,23 ha (24 %);
- F<sub>D3</sub> – deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete: 615,52 ha (15 %).

Bonitatea medie a stațiunilor este de 27% superioară, 61% mijlocie și 12% inferioară.

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor, s-au constituit următoarele subunități de producție / protecție:

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite – 4095,90 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 2988,77 ha;
- S.U.P. K – rezervații de semințe – 140,65 ha;
- S.U.P. J – Codru cvasigrădinărit – 2168,74 ha;
- S.U.P. O – Păduri validate pentru a fi retrocedate – 237,17 ha.

Bazele de amenajare sunt:

- regim: codru regulat;
- compoziția țel: corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure;
- tratamentul:
  - tăieri progresive;
  - tăieri succesive;
  - tăieri cvasigrădinărite (jardinatorii);
  - tăieri rase în parchete mici;
- exploatabilitatea: de producție sau de protecție;
- ciclul în S.U.P. A: 110 ani.

Posibilitatea de produse principale este de 20203 m<sup>3</sup>/an ( din care 13985 m<sup>3</sup>/an în S.U.P. A , 5600 m<sup>3</sup>/an S.U.P. J și 618 m<sup>3</sup>/an în S.U.P. O), iar cea de produse secundare de 11098 m<sup>3</sup>/an.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere:

- degajări: 21,62 ha/an;
- curățiri: 17,18 ha/an, cu 82 m<sup>3</sup>/an;
- rărituri: 321,08 ha/an, cu 11016 m<sup>3</sup>/an;
- tăieri de igienă: 4041,01 ha/an, cu 3507 m<sup>3</sup>/an.

Cu tăieri de conservare se vor parcurge anual 72,00 ha și se vor extrage 2200 m<sup>3</sup>/an.

Lucrările de împădurire se vor executa pe o suprafață totală de 186,60 ha.

Instalațiile de transport care deserveșc pădurile din O.S. Gura Teghii sunt formate din:

- drumuri publice: 47,3 km;
- drumuri aparținând altor sectoare: 47,3 km;
- drumuri forestiere: 315,2 km.

Accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 94%.

## **1.2. Situația teritorial administrativă**

### **Elemente de identificare a proprietății**

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul O.S. Gura Teghii. Teritoriul Ocolului Silvic Gura Teghii este situat majoritar 98%, în județul Buzău, și 2% în județul Covasna.

Principala cale de acces este drumul județean Reghin – Gura Teghii, iar sediul Ocolului Silvic Gura Teghii se află în Comuna Gura Teghii.

Situația administrativ – teritorială, a pădurilor proprietate publică a statului, administrate de O.S. Gura Teghii, este prezentată în evidența următoare:

Situația administrativ – teritorială

Tabelul 1.2.1.

Județul	Unitatea administrativ teritorială	Suprafața fondului forestier pe unități administrativ teritoriale pe U.P. (ha)								Total	
		III Pălăniș	IV Grămăticu	V Harțașu	VI Picioru Caprei	VII Patacu	VIII Ciuleanoș	IX Mușa	X Ivănețu	ha	%
Buzău	Comuna Gura Teghii	387,29			2046,06	1719,93	1024,24	801,37	1195,72	7174,61	72
	Oraș Nehoiu	706,98							0,35	707,33	7
	Comuna Siriu	31,79	1170,72	713,87						1916,38	19
	Comuna Chiojdu		41,15							41,15	
	Comuna Bozioru								0,85	0,85	
	Comuna Brăești								0,17	0,17	
	Comuna Lopătari								0,03	0,03	
Comuna Colți								0,71	0,71		
<b>Total județul Buzău</b>		<b>1126,06</b>	<b>1211,87</b>	<b>713,87</b>	<b>2046,06</b>	<b>1719,93</b>	<b>1024,24</b>	<b>801,37</b>	<b>1197,83</b>	<b>9841,23</b>	<b>98</b>
Covasna	Comuna Sita Buzăului		161,08	1,43						162,51	2
	Comuna Zagon			8,33		7,53				15,86	
	Comuna Comandău						1,22			1,22	
	Oraș Covasna						0,61			0,61	
<b>Total județul Covasna</b>			<b>161,08</b>	<b>9,76</b>		<b>7,53</b>	<b>1,83</b>			<b>180,2</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>		<b>1126,06</b>	<b>1372,95</b>	<b>723,63</b>	<b>2046,06</b>	<b>1727,46</b>	<b>1026,07</b>	<b>801,37</b>	<b>1197,83</b>	<b>10021,43</b>	<b>100</b>

## Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele ocolului sunt prezentate în tabelul următor:

Vecinătăți, limite, hotare

Tabelul 1.2.2.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	Denumirea
Nord	O.S. Comandău	Naturală	Cl.Mereș, Dl.Holum, Râul Bișca Mică, Cl.Giurgiului
Est	O.S.Nereju	Naturală	Cl.Argintăriei, Dl.Căldării, Cl.Meharniei, Cl.Pietrelor Înalte
	O.S.Vintilă Vodă	Naturală	Cl.Chilmiziu, Cl.Războiului
Sud	O.S.Pîrscov	Naturală	Cl.Hânsarului
	O.S.Cislău	Naturală	Cl.Călnăianu, Cl.Dealu Popii, Râul Buzău, Lacul de acumulare Siriu
Vest	O.S.Întorsura Buzăului	Naturală	Plaiul Cheii
	O.S.Comandău	Naturală	Pl.Bota Mare, Pl.Grănicerilor, Pl.Paltinului, Cl.Fîntâni, Cl.Tablelor, Cl.Hotăuș Cl.Poiana Vacii

Toate hotarele sunt evidente și sunt materializate pe teren cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne amenajistice.

## Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietate publică a statului (14098,56 ha) este administrat de Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Gura Teghii, din cadrul Direcției Silvice Buzău.

### 1.3. Organizarea teritoriului

#### Constituirea ocolului silvic și a unităților de producție

Limitele ocolului silvic se păstrează și sunt cele prevăzute în amenajamentul anterior. La actuala amenajare se mențin numerele, denumirile și limitele unităților de producție III Pălăniș, V Harțașu, VI Picioru Caprei, VII Patacu, VIII Ciuleanoș și X Ivănețu. La propunerea administratorului:

- unitățile de producție, VII Goida și IX Mușa se unesc și vor forma unitatea de producție IX Mușa;
- unitățile de producție I Crasna și IV Grămăticu se unesc și vor forma U.P. IV Grămăticu;
- suprafața de 129,82 ha de fond forestier, preluată de la Orașul Nehoiu, în urma sentinței civile cu nr. 884 / 05.07.2019, se va alipi la U.P. VI Piciorul Caprei.

### Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Limitele parcelare au fost materializate pe teren, de către personalul ocolului silvic, folosind următoarele marcaje executate cu vopsea roșie: o linie verticală pe limitele de parcelă, două linii verticale paralele pe limitele de U.P. și "H" pe limitele de ocol.

Parcelarul a suferit modificări față de revizuirea anterioară, atât în ceea ce privește constituirea, cât și numerotarea. Modificările apărute se datorează:

- neconcordanțelor sesizate în timpul lucrărilor de teren și constau în, modificarea limitelor dintre parcelele afectate.

Suprafața actuală este mai mică, cu 401,67 ha, decât cea de la revizuirea anterioară. Mișcările de suprafață, care au afectat fondul forestier, au fost cauzate de:

- aplicarea Legii nr. 1/2000: – 22,24 ha;
- aplicarea Legii nr. 247/2005: – 435,32 ha;
- intrări cu alte acte legale: + 129,82 ha;
- erori de operare acte la legile fondului funciar: +12,97 ha;
- erori din înscrierea suprafețelor în amenajament: + 0,42 ha;
- modificare cursuri de apă: – 0,59 ha;
- diferențe rezultate din măsurători: – 53,05 ha;
- diferențe rezultate din schimbarea bazei cartografice – 6,76 ha;
- diferențe rezultate din determinarea analitică a suprafețelor – 26,92 ha.

Subparcelarul a fost executat sub îndrumarea inginerilor amenajști, utilizând linii orizontale, iar intersecțiile între liniile subparcelare sau cu cele parcelare s-au materializat printr-un inel făcut cu vopsea roșie pe arbori.

Subparcelarul a suferit modificări, atât ca urmare a lucrărilor de gospodărire executate și a unei analize mai atente a stațiunii și a arboretelor.

Toate aceste modificări au fost realizate, în vederea unei mai bune organizări a lucrărilor ce trebuie efectuate în cadrul unităților de producție, din cadrul O.S. Gura Teghii, respectându-se criteriile de separare prevăzute în norme.

Evoluția suprafețelor medii ale parcelei și subparcelei este prezentată în tabelul următor:

Numărul și mărimea medie a parcelelor și subparcelelor

Tabelul 1.3.1.

U.P.	Anul amenajării:									
	2010 / 2012					2022				
	Supr. tot.	Nr. parc.	Supr. medie	Nr. u.a.	Supr. medie	Supr. tot.	Nr. parc.	Supr. medie	Nr. u.a.	Supr. medie
	ha		ha		ha	ha		ha		ha
III	1366,63	139	9,83	265	5,16	1126,06	130	8,66	278	4,05
IV	1392,60	76	18,32	163	8,55	1372,95	95	14,45	202	6,80
V	1519,06	60	25,32	155	9,80	723,63	40	18,09	83	8,72
VI	1925,37	70	27,51	188	10,24	2046,06	74	27,65	189	10,83
VII	1710,52	66	25,92	222	7,71	1727,46	67	25,78	224	7,71
VIII	1027,31	51	20,14	164	6,26	1026,07	51	20,12	151	6,80
IX	594,16	33	18,00	110	5,40	801,37	42	19,08	136	5,89
X	1460,57	111	13,16	222	6,57	1197,83	104	11,52	184	6,51
<b>O.S.</b>	<b>10996,22</b>	<b>606</b>	<b>18,15</b>	<b>1489</b>	<b>7,38</b>	<b>10021,43</b>	<b>603</b>	<b>16,62</b>	<b>1447</b>	<b>6,93</b>



La intersecția limitelor parcelare și în punctele caracteristice, de pe liziera pădurilor, se găsesc amplasate borne. Situația lor este prezentată în tabelul următor:

Situația bornelor

Tabelul 1.3.2.

Unitatea de producție	Numărul bornelor	Felul bornelor
III	418	piatră naturală și beton armat
IV	187	
V	136	
VI	139	
VII	96	
VIII	63	
IX	61	
X	224	
<b>TOTAL</b>	<b>1324</b>	-

Comparativ cu situația de acum 10 ani, a fost necesar să se amplaseze noi borne, la parcelele noi constituite, (aceste borne au fost poziționate momentan numai pe planurile de bază și pe hărțile amenajistice, urmând ca ulterior să fie materializate și în teren, de către personalul O.S. Gura Teghii).

### Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Baza cartografică a prezentului amenajament este constituită din planuri topografice restituite (foi volante) noi, având curbe de nivel, la scara 1: 5000 și 1:10000. Planurile sunt editate de I.C.A.S. în anul 1980, în baza zborului aerofotogrametric executat în anul 1977.

Harta de ansamblu a ocolului conține caroiajul planurilor topografice utilizate.

Situația acestora, precum și a suprafețelor de pădure de pe fiecare dintre ele, este prezentată în continuare.

Situația planurilor de bază

Tabelul 1.3.3.

Nr.crt.	Indicativul planurilor de bază	Repartiția suprafețelor pe U.P. (ocol)-ha								TOTAL OCOL
		III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
<b>Planuri la scara 1:5.000</b>										
1	L-35-89-A-c-1-I				148,40					148,40
2	L-35-89-A-c-1-III				37,96					37,96
3	L-35-90-A-c-1-I								120,88	120,88
4	L-35-90-A-c-1-II								0,89	0,89
5	L-35-90-A-c-1-III								132,68	132,68
6	L-35-90-A-c-3-I								87,98	87,98
<b>Planuri la scara 1:10.000</b>										
1	L-35-43-B-b-3						7,81			7,81
2	L-35-43-B-c-2						25,35			25,35
3	L-35-43-B-c-3						48,15			48,15
4	L-35-43-B-c-4						17,12			17,12
5	L-35-43-B-d-3						15,08	209,51		224,59
6	L-35-77-D-c-2							14,48		14,48
7	L-35-77-D-c-4					10,33				10,33
8	L-35-77-D-d-1							467,98		467,98
9	L-35-77-D-d-2							3,20		3,20
10	L-35-77-D-d-3							1,52		1,52
11	L-35-77-D-d-4							57,71		57,71
12	L-35-78-C-c-3							2,01		2,01
13	L-35-89-A-a-3			3,80						3,80
14	L-35-89-A-b-3		16,38							16,38
15	L-35-89-A-b-4		1033,68							1033,68
16	L-35-89-A-d-1		1,11							1,11
17	L-35-89-A-d-2	288,32	162,23							450,55
18	L-35-89-A-d-4	459,35								459,35

Nr.crt.	Indicativul planurilor de bază	Repartiția suprafețelor pe U.P. (ocol)-ha								TOTAL OCOL
		III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
19	L-35-89-B-a-2				1016,62					1016,62
20	L-35-89-B-a-3		159,55		7,21	1374,37				1541,13
21	L-35-89-B-a-4				835,87					835,87
22	L-35-89-B-b-1									
23	L-35-89-B-b-2							2,46		2,46
24	L-35-89-B-b-3									
25	L-35-89-B-b-4			89,60			2,30			91,90
26	L-35-89-B-c-1	7,35								7,35
27	L-35-89-B-c-2									
28	L-35-89-B-c-3	296,16								296,16
29	L-35-89-B-d-1									
30	L-35-89-B-d-2			570,43					34,67	605,10
31	L-35-89-B-d-3									
32	L-35-89-B-d-4			59,80					132,45	192,25
33	L-35-89-D-a-1	74,88						19,48		94,36
34	L-35-89-D-a-2						125,54	890,58		1016,12
35	L-35-89-D-a-3							0,20		0,20
36	L-35-89-D-a-4						211,41		23,87	235,28
37	L-35-89-D-b-1						5,81		126,98	132,79
38	L-35-89-D-b-1								186,87	186,87
39	L-35-89-D-b-3								136,65	136,65
40	L-35-89-D-b-4								98,67	98,67
41	L-35-90-A-a-1							4,48		4,48
42	L-35-90-A-a-3							38,02	115,24	153,26
<b>TOTAL</b>		<b>1126,06</b>	<b>1372,95</b>	<b>723,63</b>	<b>2046,06</b>	<b>1727,46</b>	<b>1026,07</b>	<b>801,37</b>	<b>1197,83</b>	<b>10021,43</b>

### Suprafața fondului forestier

Suprafața actuală a fondului forestier proprietate publică a statului, din Ocolul Silvic Gura Teghii, este de 10021.43 ha, cu 401.67 ha mai mică decât suprafața de la amenajarea anterioară. Scăderea a fost determinată, în principal, de aplicarea legilor fondului funciar.

### Utilizarea fondului forestier

Comparativ cu situația existentă la amenajarea anterioară, la nivelul întregului fond forestier proprietate publică a statului, există următoarele diferențe în utilizarea fondului forestier:

Situația comparativă a utilizării fondului forestier

Tabelul 1.3.4.

U.P.	Amenajarea	Clasa de regen. (ha)	Terenuri afectate gospodăririi silvice: (ha)							Neproductive (ha)	Cedări temporare (ha)	Ocupații și litigiile (ha)	Total (ha)	
			V	D	C	P	T	A	Total					
III	Anterioară		16,25	70,08	1,30	1,40			1,80	90,83	9,09		2,30	102,22
	Actuală	2,89	10,56	66,34	0,44	1,40			1,36	80,10	9,05		5,18	97,22
	<b>Diferențe</b>	<b>2,89</b>	<b>-5,69</b>	<b>-3,74</b>	<b>-0,86</b>				<b>-0,44</b>	<b>-10,73</b>	<b>-0,04</b>		<b>2,88</b>	<b>-5,00</b>
IV	Anterioară		3,00	25,87	0,18					29,05	23,69		8,47	61,21
	Actuală		3,00	25,88	0,18					29,06	23,69		2,99	55,74
	<b>Diferențe</b>			<b>0,01</b>						<b>0,01</b>			<b>-5,48</b>	<b>-5,47</b>
V	Anterioară		8,09	15,62	0,01				0,45	24,17	0,23		0,87	25,27
	Actuală		8,09	15,62	0,01				0,44	24,16	0,23		0,87	25,26
	<b>Diferențe</b>								<b>-0,01</b>	<b>-0,01</b>				<b>-0,01</b>
VI	Anterioară		5,05	7,62	1,44	1,24			11,20	26,55	23,38		0,10	50,03
	Actuală		3,36	10,33	1,69	1,19	0,99		12,72	30,28	4,46			34,74
	<b>Diferențe</b>		<b>-1,69</b>	<b>2,71</b>	<b>0,25</b>	<b>-0,05</b>	<b>0,99</b>		<b>1,52</b>	<b>3,73</b>	<b>-18,92</b>		<b>-0,10</b>	<b>-15,29</b>
VII	Anterioară		12,15	10,00	0,32				1,61	24,08			17,44	41,52
	Actuală		12,15	10,00	0,32				1,60	24,07			4,59	28,66
	<b>Diferențe</b>								<b>-0,01</b>	<b>-0,01</b>			<b>-12,85</b>	<b>-12,86</b>
VIII	Anterioară	0,84	2,23	33,72	1,98				3,33	41,26			1,78	43,88
	Actuală	2,98	2,82	32,56	0,79				1,78	37,95			3,43	44,36
	<b>Diferențe</b>	<b>2,14</b>	<b>0,59</b>	<b>-1,16</b>	<b>-1,19</b>				<b>-1,55</b>	<b>-3,31</b>			<b>1,65</b>	<b>0,48</b>

U.P.	Amenajarea	Clasa de regen. (ha)	Terenuri afectate gospodăririi silvice: (ha)							Neproductive (ha)	Cedări temporare (ha)	Ocupații și litigii (ha)	Total (ha)
			V	D	C	P	T	A	Total				
IX	Anterioară	1,30	0,80	22,26	0,60			4,74	28,40	0,14		0,10	29,94
	Actuală	7,54		21,22	0,23			3,59	25,04	0,16		22,84	55,58
	<b>Diferențe</b>	<b>6,24</b>	<b>-0,80</b>	<b>-1,04</b>	<b>-0,37</b>			<b>-1,15</b>	<b>-3,36</b>	<b>0,02</b>		<b>22,74</b>	<b>25,64</b>
X	Anterioară		4,80	20,94	0,70			2,70	29,14	8,05		23,25	60,44
	Actuală	0,50	4,53	22,25	0,40			2,75	29,93	5,06		13,15	48,64
	<b>Diferențe</b>	<b>0,50</b>	<b>-0,27</b>	<b>1,31</b>	<b>-0,30</b>			<b>0,05</b>	<b>0,79</b>	<b>-2,99</b>		<b>-10,10</b>	<b>-11,80</b>
Total	Anterioară	2,14	52,37	206,11	6,53	2,64		25,83	293,48	64,58		54,31	414,51
	Actuală	13,91	44,51	204,20	4,06	2,59	0,99	24,24	280,59	42,65		53,05	390,20
	<b>Diferențe</b>	<b>11,77</b>	<b>-7,86</b>	<b>-1,91</b>	<b>-2,47</b>	<b>-0,05</b>	<b>0,99</b>	<b>-1,59</b>	<b>-12,89</b>	<b>-21,93</b>		<b>-1,26</b>	<b>-24,31</b>

Suprafața terenurilor destinate nevoilor administrației a scăzut ca urmare a remăsurării unora dintre aceste suprafețe.

Suprafața terenurilor destinată hranei vânatului s-a redus, ca urmare a faptului că unele dintre ele s-au împădurit pe cale naturală.

Suprafața drumurilor a scăzut, deoarece unele drumuri au lungimi reale mai mici decât cea din inventar.

Suprafața spațiilor de cazare a personalului silvic și a depozitelor forestiere, a scăzut în urma întabulării unora dintre ele.

Suprafața terenurilor neproductive s-a redus semnificativ, deoarece unele s-au împădurit pe cale naturală, în plus, un astfel de teren din U.P. VI Piciorul Caprei este de fapt un lac natural.

Modul actual de utilizare a fondului forestier se prezintă în tabelele următoare:

#### Utilizarea fondului forestier

Tabelul 1.3.5.

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi:			B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor	C. Terenuri neproductive	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier	TOTAL U.P. (O.S.)
		A.1. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea pe produse principale	A.2. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	TOTAL A.1. + A.2.				
hectare								
III Păltiniș	I	328.07	703.66	1031.73	80.10	9.05	5.18	1126.06
IV Grămăticu	I	757.55	559.66	1317.21	29.06	23.69	2.99	1372.95
V Harțașu	I	401.16	297.21	698.37	24.16	0.23	0.87	723.63
VI Piciorul Caprei	I	98.84	477.02	575.86				575.86
	II	1435.46		1435.46				1435.46
	Total	1534.30	477.02	2011.32	30.28	4.46		2046.06
VII Patacu	I	1187.61	511.19	1698.80	24.07		4.59	1727.46
VIII Ciuleanoș	I	79.33	44.49	123.82				123.82
	II	860.87		860.87				860.87
	Total	940.20	44.49	984.69	37.95		3.43	1026.07
IX Mușa	I		13.07	13.07				13.07
	II	740.26		740.26				740.26
	Total	740.26	13.07	753.33	25.04	0.16	22.84	801.37
X Ivănețu	I	51.19	523.12	574.31				574.31
	II	575.38		575.38				575.38
	Total	626.57	523.12	1149.69	29.93	5.06	13.15	1197.83
O.S. Gura Teghii	I	2903.75	3129.42	6033.17				6033.17
	II	3611.97		3611.97				3611.97
	Total	6515.72	3129.42	9645.14	280.59	42.65	53.05	10021.43

Tabelul 1.3.6.

## Utilizarea suprafețelor pentru care se reglementează recoltarea de produse principale

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A.1. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale:								TOTAL U.P. (O.S.)
		A.1.1. Păduri inclusiv plantațiile cu reușita definitivă	A.1.2. Regenerări pe cale artificială cu reușita parțială	A.1.3. Regenerări pe cale naturală cu reușita parțială	A.1.4. Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	A.1.5. Poieni sau goluri destinate împăduririi	A.1.6. Terenuri degradate destinate a se împăduri	A.1.7. Răchitării naturale ori create prin culturi		
		hectare								
III Pălțiș	I	323.23	1.95		2.89					328.07
IV Grămăticu	I	757.55								757.55
V Harțașu	I	401.16								401.16
VI Picioru Caprei	I	98.84								98.84
	II	1433.29	2.17							1435.46
	Total	1532.13	2.17							1534.30
VII Patacu	I	1165.98	0.29	21.34						1187.61
VIII Ciuleanoș	I	79.33								79.33
	II	778.15	32.03	47.71	2.98					860.87
	Total	857.48	32.03	47.71	2.98					940.20
IX Mușa	II	695.94	34.62	2.16	7.54					740.26
X Ivănețu	I	51.19								51.19
	II	574.88				0.50				575.38
	Total	626.07				0.50				626.57
O.S. Gura Teghii	I	2877.28	2.24	21.34	2.89					2903.75
	II	3482.26	68.82	49.87	10.52	0.50				3611.97
	Total	6359.54	71.06	71.21	13.41	0.50				6515.72

Tabelul 1.3.7.

## Utilizarea suprafețelor pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A.2. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale:					TOTAL U.P. (O.S.)
		A.2.1. Păduri inclusiv plantațiile cu reușita definitivă	A.2.2. Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușita parțială	A.2.3. Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	A.2.4. Poieni sau goluri destinate împăduririi	A.2.5. Terenuri degradate destinate împăduririi	
		hectare					
III Pălțiș	I	703.66					703.66
IV Grămăticu	I	559.66					559.66
V Harțașu	I	297.21					297.21
VI Picioru Caprei	I	477.02					477.02
VII Patacu	I	511.19					511.19
VIII Ciuleanoș	I	44.49					44.49
IX Mușa	I	13.07					13.07
X Ivănețu	I	523.12					523.12
O.S. Gura Teghii	I	3129.42					3129.42

## Utilizarea terenurilor afectate gospodăririi silvice

Tabelul 1.3.8.

Numărul și denumirea unității de producție	B. Terenuri afectate gospodăririi silvice:										TOTAL U.P. (O.S.)
	B.1. Linii parcele principale (somiere)	B.2. Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	B.3. Instalații de transport forestier	B.4. Clădiri, curți și depozite permanente	B.5. Pepinier și plantații seminciere	B.6. Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc	B.7. Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	B.8. Terenuri cu fazanerie, păstrării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.	B.9. Ape care fac parte din fondul forestier	B.10. Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune	
	hectare										
III Pălțiș		10.56	66.34	0.44	1.40		1.36				80.10
IV Grămăticu		3.00	25.88	0.18							29.06
V Harțașu		8.09	15.62	0.01		0.44					24.16
VI Picioru Caprei		3.36	10.33	1.69	1.19		12.72	0.99			30.28
VII Patacu		12.15	10	0.32			1.60				24.07
VIII Ciuleanoș		2.82	32.56	0.79			1.78				37.95
IX Mușa			21.22	0.23			3.59				25.04
X Ivănețu		4.53	22.25	0.40			2.75				29.93
O.S. Gura Teghii		44.51	204.20	4.06	2.59		24.24	0.99			280.59

Tabelul 1.3.9.

Situția terenurilor neproductive și a celor scoase temporar din fondul forestier

Numărul și denumirea unității de producție	C. Terenuri neproductive:	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier:			TOTAL U.P. (O.S.)
	Sărături, mlaștini, nisipuri, stâncării, etc.	D.1. Transmisie prin acte normative în folosință temporară	D.2. Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare (ocupații și litigii)	Total	
III Pălținiș	9.05		5.18	5.18	14.23
IV Grămăticu	23.69		2.99	2.99	26.68
V Harțașu	0.23		0.87	0.87	1.10
VI Picioru Caprei	4.46				4.46
VII Patacu			4.59	4.59	4.59
VIII Ciuleanoș			3.43	3.43	3.43
IX Mușa	0.16		22.84	22.84	23.00
X Ivănețu	5.06		13.15	13.15	18.21
<b>O.S. Gura Teghii</b>	<b>42.65</b>		<b>53.05</b>	<b>53.05</b>	<b>95.70</b>

Evidența categoriilor de folosință

Tabelul 1.3.10.

Simbol	Categorია de folosință forestieră:	Suprafața:			
		Grupa I	Grupa II	Total	
		ha	ha	ha	%
P.	Fond forestier total	6033.17	3611.97	10021.43	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	6030.28	3600.95	9631.23	96
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	2.59	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	45.50	1
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	232.50	2
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	2.89	11.02	13.91	-
P.N.	Terenuri neproductive	-	-	42.65	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimate	-	-	53.05	1

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 96%.

**Enclave**

În O.S. Gura Teghii există 124 enclave. Situația enclavelor este prezentată în tabelul următor:

Situția enclavelor

Tabelul 1.3.11.

U.P.	Număr de enclave	Suprafața ha	Numerale de ordine
III Pălținiș	47	295,60	E1-E5, E14-E40, E42-E56
IV Grămăticu	11	61,20	E28, E39, E41, E42, E47, E49-E51, E54-E56
X Ivănețu	66	239,90	E1-E24, E101-E142
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>596,70</b>	

**Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)**

Din punct de vedere administrativ, pentru fondul forestier proprietate publică a statului, ocolul silvic are în componență 5 districte cu 14 cantoane silvice, așa cum se poate vedea în tabelul de mai jos:

## Organizarea administrativă

Tabelul 1.3.12.

Canton		Suprafața U.P. (ocol) - ha								
Nr.crt. și denumire	Parcele componente	III Păltiniș	IV Grămăticu	V Harțașu	VI Picioaru Caprei	VII Patacu	VIII Ciuleanoș	IX Mușa	X Ivănețu	TOTAL OCOL
<b>DISTRICTUL GURA TEGHII – 1236,36 ha</b>										
5 Benedik	52; 57-72; D73-D76; 149; 150; 184; 205-207; d208-d213	-	-	-	-	-	-	801,37	-	801,37
6 Vadul Oii	5-9; 11-19; 22; 24-27; 32-34; 40-42; 44-47; 49; 51-55; 58; 62; 63; 65-67; 71; 71; 266-268;	-	-	-	-	-	-	-	434,99	434,99
<b>DISTRICTUL NEHOIU – 4264,91 ha</b>										
9 Bradu	107; 109-114; 117	-	267,75	-	-	-	-	-	-	267,75
	64-77; D103-D110	-	-	380,8	-	-	-	-	-	380,8
7 Huțăuș	5; 9; 24-55	-	-	-	-	944,35	-	-	-	944,35
	300; 301; 307; 327; 362; 398; 399; 405; 445; 457; 459-463; 477; 594; 595	49,77	-	-	-	-	-	-	-	49,77
8 Patacu	600-606; 620; 637; 639; 644-646; 648; 672	65,1	-	-	-	-	-	-	-	65,1
	56-87	-	-	-	-	783,11	-	-	-	783,11
9 Hânsaru	107-128; 131-135; 140; 143; 144; 151; 155; 156; 211; 214-217; 221-226; 230; 233-236; 238; 242-251; 253; 254; 256; 260-265;	-	-	-	-	-	-	-	762,84	762,84
12 Păltiniș	1-14; 19; 20; 22; 23; 25; 28-31; 33; 35-43; 82; 104-118; 120-130; 144; 146; 147; 149-151; 154-170	1002,99	-	-	-	-	-	-	-	1002,99
13 Bâșca Rozaliei	N175; C176; C177; D178-D183	8,2	-	-	-	-	-	-	-	8,2
<b>DISTRICTUL SIRIU – 1448,03 ha</b>										
3 Giurca	81-92; 100; 101; 106; 107; 129; 133; 155-162; 164; 166; 168-172; 175-179; 182-184; 186-188; 194-202; 301-312; D313-D321	-	1105,20	-	-	-	-	-	-	1105,20
4 Harțașu	2; 11; 12; 18; 19; 22-54	-	-	342,83	-	-	-	-	-	342,83
<b>DISTRICTUL SECUIU – 2046,06 ha</b>										
1 Paltinu	28-30; 32-58; D128%; D129	-	-	-	920,50	-	-	-	-	920,50
2 Brebu	59-93; 97; 127; D128%; D130	-	-	-	1125,56	-	-	-	-	1125,56
<b>DISTRICTUL MUȘA – 1026,07 ha</b>										
1 Fașgul Alb	1; 20-40; 105-107;	-	-	-	-	-	605,77	-	-	605,77
2 Ciuleanoș	72-75; 80-90; 101-104; 108-115	-	-	-	-	-	420,30	-	-	420,30
<b>TOTAL</b>		<b>1126,06</b>	<b>1372,95</b>	<b>723,63</b>	<b>2046,06</b>	<b>1727,46</b>	<b>1026,07</b>	<b>801,37</b>	<b>1197,83</b>	<b>10021,43</b>

Pe lângă fondul forestier proprietate publică a statului, O.S. Gura Teghii administrează și păduri deținute de alți proprietari. Se consideră că această împărțire este corespunzătoare pentru paza și gospodărirea eficientă a fondului forestier.

#### **1.4. Gospodărirea din trecut a padurilor**

##### **1.4.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat**

###### **1.4.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948**

Până în anul 1948 pădurile O.S. Gura Teghii au aparținut diverșilor proprietari, după cum urmează:

- păduri de stat (pădurile din U.P. VI Picioru Caprei, U.P. VII Patacu și U.P. X Ivănețu);
- păduri ale marilor proprietari (Maican, Sachelarie, Lucasievici, Grödel, Barănescu, Mărculescu și Vaarlam);
- păduri care aparțineau obștilor locuitorilor din Gura Teghii, Nehoiu, Goidești, Colți, Lopătari și Mlăjet.

Gospodărirea pădurilor s-a făcut diferențiat în funcție de cerințele economice ale vremii. Astfel, exploatarea se făcea cu predilecție în arboretele accesibile, fie prin aplicarea de tăieri rase în pădurile de rășinoase, urmate regenerări artificiale cu molid, fie prin extragerea preferențială rășinoaselor amestecuri, fără a se pune accent pe regenerarea suprafețelor exploatare. Acestea au dus în timp promovarea fagului și a molidului în detrimentul bradului.

Exploatarea pădurilor se făcea de către societăți specializate, Götz, devenită ulterior Italo-Română și Grödel, devenită Ardeleana. Exploatarea se făcea după planuri proprii și după interesele acestora. Cu timpul aceste societăți au și cumpărat păduri în zonă devenind astfel proprietari.

În cazul obștilor, pădurile erau exploatare în funcție de necesitățile proprietarilor, în baza unor autorizații, rășinoasele fiind folosite pentru construcții, iar fagul ca lemn de foc, fără a exista preocupări privind regenerarea pădurilor.

În concluzie, gospodărirea arboretelor, până în anul 1948, a fost în multe cazuri una defectuoasă, lipsa preocupărilor în ceea ce privește regenerarea pădurii a avut efecte negative asupra stării și structurii arboretelor, cu repercursiuni în prezent.

##### **1.4.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat**

###### **1.4.2.1. Evoluția constituirii O.S. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)**

După anul 1948 pădurile au trecut integral în patrimoniul statului, ceea ce a determinat o nouă orientare în ceea ce privește modul de gospodărire și organizare a producției. În baza Legii nr. 204 din anul 1949 s-a trecut la gospodărirea unitară a pădurilor, în baza amenajamentelor silvice.

Ca urmare a retrocedărilor realizate de la începutul aplicării legilor fondului funciar suprafețele ocolalelor Nehoiu, Nehoiășu și Gura Teghii s-au redus semnificativ, fiind necesară o nouă arondare a suprafeței de stat rămasă. Astfel, în prezent primele două au fost desființate, suprafața de stat rămasă din fostul O.S. Nehoiu și parte din suprafața de stat de la fostul O.S. Nehoiășu fiind arondată O.S. Gura Teghii.

Evoluția bazelor de amenajare este prezentată în tabelul de mai jos (în limita datelor disponibile):

Evoluția bazelor de amenajare

Tabelul 1.4.2.1.1.

Anul amenajării	U.P.	Suprafața U.P.(OCOL) ha		Subunități de gospodărire			Baze de amenajare				
		Totală	Gr. I	Denumire	Supraf. ha	%	Regim	Compozițiile	Tratamentul	Exploatabilitate/Vârsta exploatabilității	Ciclul ani-
1958	VI-XII	19566,4	760,5	Codru regulat	18540,9	100	Codru	38MO 35FA 15BR 7DT 5DM	T.rase T.progresive T.succesive	Tehnică / 98, 100, 109	100, 110
1970	VI-XII	20777,8	1772,0	Codru regulat	20319,3	100	Codru	40MO 30FA 20BR 7DT 3DM	T.rase T.combineate T.succesive T.progresive	Tehnică / 106, 107, 108, 110	110
1982	VI	3882,6	578,2	A-Codru regulat	3628,2	95	Codru	44MO 20FA 24BR 12DT	T.rase T.combineate T.succesive	Tehnică de protecție/ 110	110
				H Protecție absolută	188,5	5	Codru	11MO 23FA 10BR 23DT 33PI	Lucrări de conservare	-	-
				Total	3816,7	10					
	VIII (VII+VIII)	6521,0	263,7	A-Codru regulat	6391,0	100	Codru	45MO 28BR 25FA 2DT	T.rase T.combineate T.succesive	Tehnică de protecție/ 108, 109	110
				H Protecție absolută	12,3	100	Codru	41MO 36BR 21FA 2DT	Lucrări de conservare	-	-
				Total	6403,3	100					
	IX (IX+X)	5254,2	969,2	A-Codru regulat	4925,3	95	Codru	49MO 17FA 25BR 9DT	T.rase T.combineate T.succesive	Tehnică de protecție/ 110	110
				H Protecție absolută	274,4	5	Codru	-	Lucrări de conservare	-	-
				Total	5199,7	100					
	X (XI+XII)	5083,4	921,9	A-Codru regulat	4108,5	82	Codru	45FA 21MO 25BR 9DT	T.rase T.combineate T.succesive	Tehnică de protecție/ 108, 107	110
				H Protecție absolută	908,1	18	Codru	-	Lucrări de conservare	-	-
				Total	5016,6	100					
	TOT OCOL	20741,2	2733,0	A	19053,0	93		-	-	-	-
M				1383,3	7		-	-	-	-	
TOTAL				20436,3	100		-	-	-	-	



Anul amenajării	U.P.	Suprafața U.P.(OCOL) ha		Subunități de gospodărire			Baze de amenajare				
		Totală	Gr. I	Denumire	Supraf. ha	%	Regim	Compozițiile	Tratamentul	Exploatabilitate/ Vârsta exploataibilității	Ciclul ani-
1992	VI	3867,5	1346,8	A-Codru regulat	2749,5	72	Codru	47MO 29BR 14FA 10DT	T.succesive T.progresive	Tehnică de protecție/ 111	110
				M Conserv deosebită	1053,2	28	Codru	44FA 25MO 17BR 8DT	Lucrări de conservare	-	-
				Total	3802,7	100	-	-	-	-	
	VIII (VII+VIII)	6530,9	824,2	A-Codru regulat	6023,9	93	Codru	50MO 35FA 15BR	T.rase T.succesive T.progresive	Tehnică de protecție/ 116, 105	120, 110
				M Conserv deosebită	402,8	6	Codru	60MO 17FA 18BR 5DT	Lucrări de conservare	-	-
				K Rezervații semințe	41,9	1	Codru	95MO 5FA	T.de igienă	-	-
				Total	6468,6	100	-	-	-	-	
	IX (IX+X)	5219,6	875,9	A-Codru regulat	4324,5	84	Codru	57MO 26FA 13BR 4DT	T.rase T.succesive T.progresive	Tehnică / 109, 110	110
				M Conserv deosebită	835,2	16	Codru	60MO 15FA 10BR 5DR 10DT	Lucrări de conservare	-	-
				Total	5159,7	100	-	-	-	-	
	X (XI+XII)	5081,4	1597,3	A-Codru regulat	3484,6	70	Codru	53FA 25BR 20MO 1DR 1DT	T.succesive	Tehnică / 111, 109	110
				M Conserv deosebită	1529,1	30	Codru	-	Lucrări de conservare	-	-
Total				5013,7	100	-	-	-	-		
1992	TOT OCOL	20699,4	4644,2	A	16582,5	81	-	-	-	-	-
				K	41,9	-	-	-	-	-	-
				M	3820,3	19	-	-	-	-	-
				TOTAL	20444,7	100	-	-	-	-	
2002	VI	3867,5	1554,2	A-Codru regulat	2670,9	70	Codru	-	T.succesive T.progresive	Tehnică de protecție/ 111	110
				M Conserv deosebită	1081,8	29	Codru	-	Lucrări de conservare	-	-
				K-Rez. semințe	50,9	1	Codru	-	-	-	-
				Total	3803,6	100	-	-	-	-	
	VIII (VII+VIII)	6530,9	1063,1	A-Codru regulat	5998,5	93	Codru	44MO 33FA 14BR 9DT	T.rase T.succesive T.progresive	Tehnică de protecție/ 116, 107	120, 110
				M Conserv deosebită	399,0	6	Codru	46MO 26FA 24BR 2DR 2DT	Lucrări de conservare	-	-
				K Rezervații semințe	54,5	1	Codru	72MO 12FA 6DR 10DT	T.de igienă	-	-
				Total	6452,0	100	-	-	-	-	

Anul amenajării	U.P.	Suprafața U.P.(OCOL) ha		Subunități de gospodărire			Baze de amenajare				
		Totală	Gr. I	Denumire	Supraf. ha	%	Regim	Compoziti- țel	Tratamentul	Exploatabi- litate/ Vârsta exploatabi- lității	Ciclul ani-
2002	IX (IX+X)	5219,6	1216,6	A-Codru regulat	4332,9	84	Codru	60MO 28FA 11BR 1DT	T.rase T.succesive T.progresive	Tehnică de protecție / 108, 112	110
				M Conserv deosebită	836,1	16	Codru	43MO 24FA 24BR 9DT	Lucrări de conservare	-	-
				Total	5169,0	100	-	-	-	-	-
	X (XI+XII)	4872,6	2131,7	A-Codru regulat	3227,5	67	Codru	61FA 16BR 12MO 3DR 1AN 7DT	T.succesive T.progresive	Tehnică de protecție / 79, 76	110
				M Conserv deosebită	1603,2	33	Codru	55FA 15BR 20MO 1GO 4DR 1AN 4DT	Lucrări de conservare	-	-
				Total	4830,7	100	-	-	-	-	-
	TOT OCOL	20490,6	5965,6	A	16229,8	80	-	-	-	-	-
				K	105,4	1	-	-	-	-	-
				M	3920,1	19	-	-	-	-	-
				TOTAL	20255,3	100	-	-	-	-	-
2012	III	1264,41	939,53	A-Codru regulat	424,88	35	Codru	61FA 16BR 12MO 3DR 1AN 7DT	T. progresive	Tehnică de protecție	110
				M Conserv deosebită	939,53	65	Codru	43MO 24FA 24BR 9DT	Lucrări de conservare	-	-
				TOTAL	1264,41	100	-	-	-	-	-
	IV	1339,07	929,44	J Codru cvasigrad.	409,63	35	Codru	61FA 16BR 12MO 3DR 1AN 7DT	T. jardinarii	Tehnică de protecție	110
				M Conserv deosebită	929,44	65	Codru	43MO 24FA 24BR 9DT	Lucrări de conservare	-	-
				TOTAL	1339,07	100	-	-	-	-	-
	V	1483,79	426,40	J Codru cvasigrad.	706,63	49	Codru	61FA 16BR 12MO 3DR 1AN 7DT	T. jardinarii	Tehnică de protecție	110
				K Rezervații semințe	66,37	1	Codru	72MO 12FA 6DR 10DT	T.de igienă	-	-
				M Conserv deosebită	360,03	25	Codru	43MO 24FA 24BR 9DT	Lucrări de conservare	-	-
				O-Codru regulat	360,76	25	Codru	61FA 16BR 12MO 3DR 1AN 7DT	T. progresive	Tehnică de protecție	110
				TOTAL	1483,79	100	-	-	-	-	-
	VI	1875,34	390,98	A-Codru regulat	1484,36	79	Codru	61FA 16BR 12MO 3DR 1AN 7DT	T. progresive	Tehnică de protecție	110
				M Conserv deosebită	390,98	21	Codru	43MO 24FA 24BR 9DT	Lucrări de conservare	-	-
				TOTAL	1875,34	100	-	-	-	-	-

Anul amenajării	U.P.	Suprafața U.P.(OCOL) ha		Subunități de gospodărire			Baze de amenajare				
		Totală	Gr. I	Denumire	Supraf. ha	%	Regim	Compoziție-țel	Tratamentul	Exploatabilitate/ Vârsta exploatabilității	Ciclul ani-
	VII	1663,53	456,06	J Codru cvasigrad.	1207,47	73	Codru	61FA 16BR 12MO 3DR 1AN 7DT	T. jordanorii	Tehnică de protecție	110
				M Conserv deosebită	456,06	27	Codru	43MO 24FA 24BR 9DT	Lucrări de conservare	-	-
				TOTAL	1663,53	100	-	-	-	-	
	VIII	984,27	52,37	A-Codru regulat	931,06	99	Codru	44MO 33FA 14BR 9DT	T. progresive	Tehnică de protecție	110
				K Rezervații seminte	52,37	1	Codru	72MO 12FA 6DR 10DT	T.de igienă	-	-
				TOTAL	984,27	100	-	-	-	-	
	IX	565,66	31,00	A-Codru regulat	533,36	99	Codru	60MO 28FA 11BR 1DT	T. progresive	Tehnică de protecție	110
				M Conserv deosebită	31,00	1	Codru	43MO 24FA 24BR 9DT	Lucrări de conservare	-	-
				TOTAL	565,66	100	-	-	-	-	
	X	1400,13	542,88	A-Codru regulat	857,25	61	Codru	61FA 16BR 12MO 3DR 1AN 7DT	T. progresive	Tehnică de protecție	110
				M Conserv deosebită	542,88	39	Codru	55FA 15BR 20MO 1GO 4DR 1AN 4DT	Lucrări de conservare	-	-
				TOTAL	1400,13	100	-	-	-	-	
	TOT OCOL	10576,20	3668,66	A	4230,91	40	-	-	-	-	-
				J	2323,73	22	-	-	-	-	-
				K	118,74	1	-	-	-	-	-
M				3549,92	33	-	-	-	-	-	
O				350,76	4	-	-	-	-	-	
TOTAL				10576,20	100	-	-	-	-	-	

Analizând datele din tabelul de mai sus privind bazele de amenajare adoptate și reglementarea producției de produse principale, pe etapele 1958-2002, se desprind următoarele concluzii generale:

- amenajamentele elaborate au avut un caracter tot mai științific de la o etapă la alta, diversificând modul de gospodărire și funcționalitatea pădurilor, constituindu-se subunități distincte de protecție (H, M, K) sau de producție-protecție (codru regulat-A);
- suprafața zonată în gr.I-a a crescut de la o etapă amenajistică la alta (4% în 1958 – 30% amenajarea 2002);
- compoziții-țel s-au stabilit cu accent tot mai pronunțat pe latura ecologică, în raport cu specificul stațional, ținând cont în același timp de țelurile social-economice;
- tratamentele adoptate la început pe principii economice (exploatare de masă lemnoasă), s-au axat tot mai mult pe regenerarea pădurilor și promovarea regenerării naturale, renunțându-se treptat la tăierile cu caracter combinat (succesive-progresive), stabilindu-se diferențiat pe arborete, funcție de structura acestora (tăieri rase-ME, tăieri succesive-FA, tăieri progresive – BR și amestecuri BR, FA, MO, DT);

- Regimul adoptat a fost cel de codru (regenerare de sămânță), exploatabilitatea tehnică (arborete grupa a II-a) sau de protecție (arborete drupa I-a);
- Ciclul de producție adoptat a fost de 100, 110 sau 120 ani;

### **1.4.2.2. Evoluția reglementării producției**

Evoluția reglementării producției de produse principale se prezintă în continuare:

Evoluția reglementării procesului de producție

Tabelul 1.4.2.2.1.

Anul amenaj.	U.P. (ocol)	Supraf. subunitații de producție	Arborete exploatabile		Crest. indicatoare m <sup>3</sup> /an	Posibilitatea de produse principale m <sup>3</sup> /an	Indice de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha	Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha
			Supraf ha	Volum m <sup>3</sup>				
1958	Ocol	1854,9	*	*	81580	55210	3,0	5,4
1970	Ocol	20319,3	*	*	89400	34830	1,7	7,1
1982	VI	3628,2	406,6	129,0	16785	6800	2,6	8,1
	VIII(VII+VIII)	6394,0	1064,6	366,4	27866	22000	3,4	6,4
	IX (IX+X)	4925,3	1100,9	386,1	20190	15500	2,9	8,1
	X (XI+XII)	4108,5	378,5	119,0	11714	5300	1,2	7,6
	OCOL	19053,0	2950,6	1000,5	76555	49600	2,6	7,4
1982	VI	2749,5	220,1	81,9	13002	720	2,6	9,1
	VIII(VII+VIII)	6023,9	1506,9	542,1	27045	19450	3,2	7,5
	IX (IX+X)	4324,5	752,3	274,4	19850	9980	2,3	8,6
	X (XI+XII)	3484,6	318,7	94,5	14170	1870	0,5	7,7
	OCOL	16582,5	2198,0	992,9	74067	32020	2,3	8,1
2002	VI	2670,9	223,9	95,8	13329	3000	1,1	9,3
	VIII(VII+VIII)	5998,5	1730,5	624,2	27777	17800	3,0	7,4
	IX (IX+X)	4332,9	1118,4	466,6	21936	14800	3,4	8,1
	X (XI+XII)	3227,5	318,0	103,6	13176	3600	1,1	6,7
	OCOL	16229,8	3390,8	1290,2	76218	39200	2,4	7,9

\* Nu s-au găsit date

Reglementarea producției de produse principale s-a făcut numai pentru subunitățile de codru regulat, adoptându-se posibilități cu continuitate de la o etapă cu alta, funcție de starea arboretelor exploatabile și de creșterea indicatoare, cu indici de recoltare cuprinși între 1,7 și 3,0 mc/an/ha la nivel de ocol.

### **1.4.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent**

Modul în care au fost respectate prevederile amenajamentelor anterioare, în limita datelor disponibile, pe categorii de lucrări, este prezentat în continuare:

Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Tabelul 1.4.2.3.1.

Anul amenajării	U.P. (ocol)	P R %	Împăd.ha/an	Degaj ha/an	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha	Indici de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>		
1958	ocol	P	*	*	*	800	*	21400	-	-	*	55210	-	-	-	-	*	*	*	5,4
		R	*	*	*	*	*	*	*	*	*	53150	*	*	-	-	*	*	*	7,1
		%	*	*	*	*	*	*	*	*	*	96	-	-	-	-	*	*	*	131
1970	ocol	P	107,1	104,0	61,2	289	481,1	12732	-	-	133,0	34830	-	-	-	-	10893,1	*	*	7,1
		R	123,5	238,9	80,9	327	359,7	8940	*	*	*	28253	*	*	-	-	*	*	*	7,4
		%	115	230	132	113	75	70	-	-	*	82	-	-	-	-	*	*	*	104
1982	VI (VI)	P	12,7	-	82,0	500	95,4	2200	-	-	28,4	6800	-	-	-	-	2165,8	1700	2,9	8,1
		R	6,4	5,2	33,0	200	50,9	3300	-	-	33,7	2400	-	-	-	-	747,0	1000	1,8	9,1
		%	50	-	40	41	53	149	-	-	119	36	-	-	-	-	34	57	62	112
	VIII (VII+VIII)	P	15,3	34,0	32,3	218	96,1	3727	-	-	93,3	22000	-	-	-	-	3529,9	3736	4,6	6,4
		R	16,4	129,9	74,3	588	45,3	2380	-	281	156,8	16653	-	1190	-	-	1710,0	2051	3,6	7,5
		%	107	382	230	270	47	64	-	-	168	76	-	-	-	-	48	55	78	117
	IX (IX+X)	P	22,1	33,3	10,7	41	39,1	1740	-	-	65,1	15500	-	-	-	-	3567,3	3550	4,0	8,1
		R	17,3	30,6	12,6	82	13,9	480	-	-	67,3	7310	-	70	-	-	1399,5	1170	1,8	8,6
		%	78	92	118	200	36	28	-	-	103	47	-	-	-	-	39	33	45	106

Anul amenajării	U.P. (ocol)	P R %	Împăd.ha/an	Degaj ha/an	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha	Indici de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>		
1982	X (XI+XII)	P	14,1	25,8	24,4	252	178,9	5898	-	-	24,4	5300	-	-	4,9	60	2313,7	1787	2,7	7,6
		R	4,3	44,9	54,5	432	112,9	4441	-	-	42,6	2945	7,4	251	0,4	7	721,4	2338	2,1	7,7
		%	30	174	223	171	63	75	-	-	175	56	-	-	8	12	68	131	78	101
	TOTAL OCOL	P	64,2	93,1	149,4	1011	409,5	13565	-	-	211,2	49600	-	-	4,9	60	11576,7	10773	3,7	7,4
	R	44,4	210,6	174,4	1302	223,0	10601	-	281	300,4	29308	-	1511	0,4	7	4577,9	6559	2,4	8,1	
	%	69	226	117	129	54	78	-	-	142	59	-	-	8	12	40	61	65	109	
1992	VI (VI)	P	3,9	4,8	20,5	110	206,5	5670	-	-	6,1	720	-	-	61,1	1160	1608,1	1280	2,4	9,1
		R	0,6	4,0	14,0	84	43,8	1136	37,0	251	6,3	609	8,4	107	1,1	270	154,0	706	0,8	9,3
		%	16	84	68	76	21	20	-	-	104	85	-	-	2	23	10	55	33	102
	VIII (VII+VIII)	P	8,8	16,8	54,8	410	259,7	8610	-	-	128,5	19450	-	-	9,4	170	2598,4	2180	4,8	7,5
		R	9,1	8,0	77,2	404	110,7	2792	38,0	423	122,1	10931	181,0	4306	1,6	32	371,0	325	3,0	7,4
		%	103	48	140	99	43	32	-	-	95	56	-	-	17	19	14	15	63	99
	IX (IX+X)	P	13,8	13,6	31,7	170	123,2	4810	-	-	51,8	9980	-	-	36,9	693	3015,8	2620	3,5	8,6
		R	4,6	12,5	28,6	176	78,5	2772	30,5	245	43,7	4305	146,0	1616	6,6	90	834,0	717	1,9	8,1
		%	33	92	90	104	64	58	-	-	84	43	-	-	18	13	28	27	54	94
	X (XI+XII)	P	5,7	3,2	26,5	160	129,6	4470	-	-	15,5	1870	-	-	42,2	440	3116,8	2700	1,9	7,7
		R	1,9	4,7	17,5	105	79,9	1990	8,6	52	16,5	1111	12,3	720	1,6	41	103,1	69	0,8	6,7
		%	33	147	66	66	62	45	-	-	106	59	-	-	4	9	3	3	42	87
TOTAL OCOL	P	32,2	38,4	133,5	850	719,0	23560	-	-	201,9	32020	-	-	149,6	2463	10339,1	8780	3,3	8,1	
R	16,2	29,2	137,3	769	312,9	8690	114,1	971	188,6	16956	347,7	6749	10,9	433	1462,1	1817	1,8	7,9		
%	50	76	103	90	44	37	-	-	93	53	-	-	7	18	14	21	55	98		

Felul cum au fost aplicate prevederile amenajamentelor reflectă modul de gospodărire a pădurilor și este oglindit în structura pădurilor, din deceniile anterioare și la cele actuale.

Datele centralizate în tabelul 3.1.2.3.1. conduc la următoarele concluzii generale:

- Posibilitatea de produse principale, la nivel de ocol, s-a realizat parțial pe volum, în raport cu prevederile amenajamentelor, în toate etapele (1958 – 96%, 1970 – 82%, 1982 – 59%, 1992 – 53%); pe suprafață s-a realizat conform prevederilor sau cu depășiri (1982 – 142%, 1992 – 93%).

- Cauza principală a constituit reducerea intensităților de intervenție, practicându-se tăieri cu caracter de conservare, înregistrate ca fiind, de produse principale, precum și sistarea unor arborete (în baza Legii 2/1987). De asemenea evoluția regenerării naturale, estimată de amenajament și nerealizată suficient a impus amânarea de la unele tăieri de dezvoltare sau punere în lumină, racordare.

- Produsele accidentale I au influențat creșterea procentajului de realizare a posibilității de produse principale (1982 – 62% pe volum, 1992 – 74% pe volum).

Suprafețele de parcurs, prevăzute de amenajament, s-au realizat sau depășit, practicându-se intervenții reduse ca intensitate, dar repetate în deceniile respective și înregistrate ca atare.

Lucrările de îngrijire s-au efectuat cu depășiri în ceea ce privește curățirile (1970 – 132% pe volum; 1982 – 117% pe suprafață și 129% pe volum; 1992 – 103% pe suprafață și 90% pe volum).

Intensitățile de intervenție la curățiri au fost:

1970 prevăzut 4,7 mc/ha, realizat 4,0 mc/ha;

1982 prevăzut 6,8 mc/ha, realizat 7,5 mc/ha;

1992 prevăzut 6,4 mc/ha, realizat 5,6 mc/ha.

Depășirile au survenit în urma executării în unele arborete evaluate structural diferit de prognozele amenajamentelor, de curățiri în locul răriturilor prevăzute de amenajament, sau din cauza reducerii periodicității, chiar dacă în anumite cazuri, intensitatea intervențiilor a fost scăzută.

Răriturile, la nivel de ocol, s-au realizat parțial față de prevederi, în toate perioadele analizate (1970 – 75% pe suprafață și 70% pe volum; 1982 – 54% pe suprafață și 78% pe volum, 1992 – 44% pe suprafață și 37% pe volum).

Intensitățile de intervenție la rărituri au fost:

1970 prevăzut 26,5 mc/ha, realizat 24,9 mc/ha;

1982 prevăzut 33,1 mc/ha, realizat 47,5 mc/ha;

1992 prevăzut 32,8 mc/ha, realizat 27,8 mc/ha.

Nerealizările la rărituri provin din diferite cauze:

- cele menționate la curățiri (curățiri executate în loc de rărituri);
- neparcurgerea unor arborete cu a doua răritură prevăzută în deceniu de către amenajament, datorită structurii acestora (consistențe reduse);
- existența unor produse accidentale II și nerealizarea consistențelor necesare unor intervenții;
- practicarea unor intensități de intervenții reduse față de cele prevăzute de amenajamente (1970, 1997);
- dificultăți în ceea ce privește masa lemnoasă, accesibilitatea (refuzul organelor de exploatare de a prelua anumite arborete).

Degajările s-au executat cu depășiri față de prevederi (1970 – 230%, 1982 – 226%) și parțial (1992 – 76%). Acestea s-au executat după oportunitate (stadiul de dezvoltare a arboretelor, desime, grad de coplășire), urmărindu-se asigurarea unei structuri corespunzătoare (compoziție, consistență).

Posibilitatea de produse secundare, la nivel de ocol, s-a realizat astfel:

- 1970 - 81% pe suprafață și 71% pe volum;
- 1982 – 71% pe suprafață și 82% pe volum;
- 1992 – 53% pe suprafață și 39% pe volum.

Dacă se adaugă și produsele accidentale II, procentul de realizare va crește sensibil (ex. 1982 – 84% pe volum, 1992 – 43% pe volum).

Calitatea lucrărilor de îngrijire a fost pe ansamblu bună, cu unele nereușite, oglindite în structura unor arborete actuale (prezența speciilor nedorite – ME, SAC, CA, DM).

Lucrările de împăduriri s-au realizat diferit față de prevederile amenajamentului (1970 – 115%, 1982 – 69%, 1992 – 50%). S-au folosit majoritar puietri de MO, mai puțin de BR, PAM, AM, LA, PI.

Nerealizările din perioada 1982-2001, au fost cauzate de: neefectuarea unor tăieri de regenerare (definitive, de racordare, rase); neefectuarea unor completări (Cz – estimate de amenajament la 20%), nefiind considerate necesare în raport cu reușita culturilor; acoperirea peste 70% cu semînțis natural utilizabil, a unor suprafețe prevăzute de amenajamente la împăduriri în completarea regenerării naturale; lipsa unor puietri din speciile prevăzute.

Calitatea lucrărilor de împăduriri este în general bună, cu unele deficiențe în ceea ce privește respectarea strictă a compozițiilor prevăzute de amenajamente (exces cu MO și deficit de BR, DT), cât și neefectuarea la timp a întreținerii – îngrijirii unor culturi, a revizuirilor, completărilor.

Aceasta se oglindește în existența unor arborete artificiale de productivități sub potențialul stațional (Pm în Bs – 65,16 ha, Pi în Bm -0,30 ha), identificate la amenajarea actuală.

Date privind produsele accidentale s-au găsit numai pentru ultimele două perioade analizate (1982 – 1511 mc/an, acc.I și 281 mc/an acc.II; 1992 – 6749 mc/an acc.I și 971 mc/an acc.II), acestea fiind precomptate la produsele principale, respectiv secundare.

Tăierile de igienă s-au executat după necesitate, în scopul asigurării unei stări fitosanitare corespunzătoare în arborete, înregistrând, față de cantitățile estimate de amenajamente, nerealizării (1982 – 61% pe volum, 1992 – 21% pe volum).

Tăierile de conservare nu s-au realizat, în raport cu cele prevăzute de amenajament (1982 – 8% pe suprafață și 12% pe volum, 1992 – 7% pe suprafață și 18% pe volum).

Densitatea rețelei de transport a fost de 3,1 m/ha în perioada 1958-1969 (baza constituind-o linia C.F.F.), de 4,2 m/ha în 1970-1981, de 5,6 m/ha, în 1982-1991, și de 6,1 m/ha în 1992-2001.

În anul 1982 drumurile existente totalizau 111,1 km, propunându-se ca necesare, 28,4 km din care s-au executat 20,4 km.

Pe perioada 1992-2001 nu s-au construit alte drumuri forestiere.

La data de 31.XII.2001 existau pe ocol 134,3 de drumuri, din care:

- 9,0 km drumuri publice;
- 125,3 km drumuri forestiere.

De menționat că în perioadele analizate, viiturile, rupturile de taluze, alunecările de teren, au produs pagube importante în rețeaua de transport, unele drumuri fiind serios calamitate (ex.U.P.VII – actual U.P.VIII% în bazinul 7 Izvoare, drumul forestier calamitat integral pe 4,7 km).

### 1.4.3. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Prevederile și realizările din ultimii 10 ani sunt prezentate în tabelul 1.4.3.1.

Aplicarea prevederilor amenajamentului expirat

Tabelul 1.4.3.1.

Anul amenajării	UP	P R %	împăd. ha/an	Degajări ha/an	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produce principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Ind. recolt. m <sup>3</sup> /an/ ha	Ind. de creș. curență m <sup>3</sup> /an/ha
					ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		
2002	VI (VI)	P	2,03	0,84	8,52	96	63,94	2098	-	-	14,67	3000	-	-	16,20	499	2779,40	2225	2,1	9,3
		R	0,39	0,71	8,06	44	51,26	1900	1,61	116	18,70	2269	92,42	818	-	-	3794,30	884	1,6	9,1
		%	19	85	95	46	80	91	-	-	127	76	-	-	-	-	136	40	76	98
	VIII (VII+VIII)	P	15,08	2,85	48,39	371	175,70	6064	-	-	114,08	17800	-	-	0,42	19	3587,70	3137	4,2	7,4
		R	8,44	4,00	35,10	296	174,90	6990	-	-	97,30	17148	165,60	1585	-	-	1018,40	1046	4,2	7,1
		%	56	138	73	80	100	115	-	-	85	96	-	-	-	-	28	33	100	96
	IX (IX+X)	P	5,35	2,81	11,50	101	98,01	3479	-	-	64,26	14800	-	-	-	-	3551,80	2844	4,1	8,1
		R	3,73	2,64	9,22	52	61,52	2862	14,95	71	44,53	7331	225,51	1269	-	-	3673,00	1081	2,5	8,4
		%	70	94	80	51	63	82	-	-	69	50	-	-	-	-	103	38	61	104
	X (XI+XII)	P	2,12	0,71	6,31	57	70,36	1983	-	-	20,28	3600	-	-	1,78	66	3965,40	3390	1,9	6,7
		R	0,38	0,20	2,50	25	46,23	1193	3,00	40	1,20	220	0,10	3	0,40	10	945,20	920	0,5	6,0
		%	18	28	40	44	66	60	-	-	6	6	-	-	22	15	24	27	26	90
	TOTAL OCOL	P	24,58	7,21	74,72	625	408,01	13624	-	-	213,29	39200	-	-	18,40	584	13884,30	11596	3,2	7,9
		R	12,94	7,55	54,88	417	333,91	12945	19,56	227	161,73	26968	483,63	3675	0,40	10	9430,90	3931	2,4	7,0
		%	53	105	73	67	82	95	-	-	76	69	-	-	2	2	68	34	75	89

Datele privind modul de aplicare a prevederilor amenajamentului expirat sunt înscrise, centralizat pe unitate de producție (ocol), în tabelele 3.2.1. și 3.2.2. și ilustrează următoarele:

\* Posibilitatea de produse principale s-a realizat pe perioada 2002-2011, sub prevederi (76% pe suprafață și 69% pe volum), la nivel de ocol, pe unitate de producție se constată diferențieri: U.P.VI (fostă U.P.VI) – 127% respectiv 76%; U.P.VIII (fostele VII+VIII) – 85% și 96%; U.P.IX (foste IX+X) – 69% și 50% și U.P.X (foste XI+XII) – 6% și 6%; cu produsele accidentale I realizarea pe volum devine 78% pe ocol.

\* Cauza nerealizărilor constă, în exclusivitate, în ieșirea multor arborete în rând de exploatare din fond forestier public de stat, în urma retrocedărilor masive din perioada respectivă, altele fiind în curs, încadrate la amenajarea actuală în S.U.P.O.;

\* Lucrările de îngrijire au înregistrat procente de realizare similare (cu excepția degajărilor), din aceleași motive menționate mai sus, astfel:

\* curățiri 73% pe suprafață, 67% pe volum;

\* rărituri 82% pe suprafață, 95% pe volum.

\* Degajările, la nivel de ocol, au înregistrat depășiri față de prevederi(105%), provenind de la U.P.VIII (138%), restul U.P. figurând cu nerealizări (U.P.VI-85%, U.P.IX – 94%, U.P.X – 28%). Aceste lucrări au fost executate în funcție de necesitate, urmărind reglarea structurală (compoziție, desime).

\* Intensitatea de intervenție la curățiri a fost prevăzută la nivel de ocol, de 4,8 mc/ha, realizându-se 7,6 mc/ha, iar la rărituri 33,4 mc/ha, realizându-se 38,8 mc/ha.

\* Posibilitatea de produse secundare a fost realizată 81% pe suprafață și 94% pe volum, dacă se adaugă și produsele accidentale II, realizarea pe volum crește sensibil la 95%.

\* Lucrările de împăduriri s-au realizat numai 53% față de prevederi, la nivel de ocol, pe unitate de producție, situația fiind similară (U.P.VI – 19%), U.P.VIII – 56%, U.P.IX – 70%, U.P.X – 18%). Cauza principală majoră o constituie ieșirea din fond forestier public de stat a multor suprafețe, în urma retrocedărilor (diminuarea suprafeței tăierilor de regenerare) și în secundar neexecutarea unor completări sau împăduriri în completarea

regenerării naturale, datorită depășirii indicelui de acoperire cu semințuș utilizabil estimat de amenajament (70%).

Situația împăduririlor pe specii este evidențiată în tabelul 3.2.2..

Tăierile accidentale I s-au efectuat pe o suprafață medie anuală de 483,63 ha/an, cu un volum de 3675 mc/an, iar cele de accidentale II pe 19,65 ha/an și 227 mc/an, preponderent în U.P.VIII și IX.

Tăierile de igienă s-au executat periodic în scopul menținerii unei stări sanitare bune în arborete, rezultând realizări sub cantitățile estimate de amenajament (34% pe volum la nivel de ocol).

Tăierile de conservare s-au realizat numai 2% pe suprafață și 2% pe volum, la nivel de ocol, din aceleași cauze menționate mai sus și la 3.1.2.3. (retrocedări, accesibilitate dificilă, timiditate).

Rețeaua de transport existentă la 01.01.2002 totalizează 134,3 km de drumuri existente ( 9,0 km drumuri publice, 125,3 drumuri forestiere), propunându-se ca necesare 16 drumuri forestiere – 35,4 km, fiind proiectate și 3 drumuri – 9,0 km.

S-au executat cele proiectate și 3 din cele propuse, în total 13,2 km.

#### **1.4.4. Concluzii privind gospodărirea pădurilor**

Până la naționalizare, gospodărirea pădurilor s-au făcut, în special, pentru satisfacerea necesităților diverșilor proprietari. S-au practicat tăieri pe alese, sau tăieri rase, fără a se pune accent pe împădurirea suprafețelor.

După anul 1948 gospodărirea unitară a pădurilor avut, în general, efecte benefice. Uneori aplicarea unor tratamente prea puțin intensive, promovarea excesivă a rășinoaselor, ori aplicarea neeficace a lucrărilor de conducere, au condus la formarea de arborete cu structuri simplificate, vulnerabile la acțiunea factorilor de stres.

#### **1.4.5. Evoluția structurii pădurii**

Câțiva dintre principalii parametri structurali au cunoscut, în ultima perioadă, următoarea dinamică:

##### **a) Evoluția claselor de vârstă:**

Evoluția claselor de vârstă

Tabelul 1.4.5.1.

An amj.	Suprafața pădurii ha	Suprafața pe clase de vârstă – ha /%						Vârsta medie ani
		I 1-20 ani	II 21-40 ani	III 41-60 ani	IV 61-80 ani	V 81-100 ani	VI și peste ≥101 ani	
1992	20444,7	2040,2	3129,5	3427,9	6461,3	2801,2	2584,6	67
	100	10	15	16	32	14	13	
2002	20255,3	898,6	2730,5	2957,6	6798,7	3877,5	2992,4	77
	100	4	13	15	34	19	15	
2012	10574,06	550,84	1759,16	2335,29	2032,36	1072,45	2823,96	77
	100	5	17	22	19	10	27	

Analizând datele prezentate mai sus putem observa, ținând cont de modificarea suprafeței aflate în producție, că există un dezechilibru între clasele de vârstă, situație ce a fost avută în vedere și la amenajarea actuală, pentru a se încerca normalizarea structurii pe clase de vârstă.

Pe viitor se va urmări, ca prin aplicarea măsurilor silviculturale, să se ajungă la o normalizare a structurii pe clase de vârstă.

În cazul S.U.P. J – codru cvasigrădinărit nu se pune problema normalizării structurii pe clase de vârstă, ci a obținerii unei structuri specifice codrului grădinărit pentru fiecare arboret în parte.



Principala caracteristică a arboretelor de codru grădinărit este structura plurienă, caracterizată prin descreșterea continuă a numărului de arborii pe categorii de diametre, de la cele mici la cele mari. Cu cât repartitia numărului de arbori pe categorii de diametre se apropie mai mult de o progresie geometrică descrescătoare, cu atât sunt mai bine îndeplinite condițiile continuității.

**b) Evoluția compoziției:**

Evoluția compoziției

*Tabelul 1.4.5.2.*

Anul amenaj	Suprafața pădurii ha	S p e c i i – ha/%							
		MO	FA	BR	ME	PI	DR	DT	DM
1992	20444,7	8791,2	7360,1	2453,4	99,8	89,6	104,3	1137,4	408,9
	100	43	36	12			1	6	2
2002	20255,3	8588,4	7316,9	2759,1	487,5	165,3	43,4	486,5	408,2
	100	42	36	14	2	1		3	2
2012	10574,06	3466,83	4801,10	1134,38	406,41	242,77	46,54	235,65	240,38
	100	33	44	11	3	3		3	3

Sub aspectul compoziției arboretelor se observă din tabelul de mai sus. că procentul fagului este în creștere pe seama diminuării ponderii bradului, care se usucă și a speciilor de amestec (diverse tari) extrase pentru export (în special, cireșul).

**c) Evoluția consistenței:**

Evoluția consistenței

*Tabelul 3.3.1.3*

Anul amj.	Supr. ha/%	Suprafața pe categorii de consistență – ha/%			Cons. medie
		0,1-0,3	0,4 - 0,6	0,7 - 1,0	
1992	20444,7	46,9	1481,6	18916,2	0,79
	100	-	7	93	
2002	20255,3	578,9	1215,5	18460,9	0,78
	100	3	6	91	
2012	10574,06	239,33	944,34	9390,39	0,78
	100	2	9	89	

Consistența medie a arboretelor a cunoscut o descreștere continuă, fără a afecta însă rolul hidrologic al arboretelor, pe ansamblul fondului forestier, datorită aplicării tăierilor de transformare spre grădinărit.

## 1.5. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

### 1.5.1. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru o organizare eficientă a proceselor de producție și protecție, care să asigure gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor din O.S. GURA TEGHII, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

Subunități de gospodărire constituite

Tabelul 1.5.1.1.

S.U.P.	Denumire S.U.P.	Țelul de gospodărire	Suprafața:	
			ha	%
A	Codru regulat, sortimente obișnuite.	Producerea de lemn pentru cherestea și construcții.	4095,90	42
J	Codru cvasigrădinărit	Producerea de lemn pentru furnire și lemn pentru cherestea	2168,74	23
K	Rezervații de semințe.	Producerea de semințe genetic controlate și conservarea genofondului forestier.	140,65	2
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Conservarea efectelor protective ale arboretelor.	2988,77	31
O	Păduri validate pentru a fi retrocedate	-	237,17	2
<b>O.S.</b>			<b>9631,23</b>	<b>100</b>

*Subunitățile de gospodărire urmăresc asigurarea continuității pădurii, prin măsurile silvice de gospodărire adoptate (cu intervenții limitate - cu restricții), pe perioade lungi de timp (perioada de aplicare a amenajamentului fiind doar una din etape), în vederea maximizării funcțiilor ecologice atribuite pădurii (protecția apei și a solului, conservarea genofondului, conservarea biodiversității, etc.).*

**Principalul obiectiv urmărit de amenajamentul silvic este asigurarea continuității arboretelor.**

*Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar, ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, au un caracter general însă, putem concluziona că obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate (și nu numai pentru acestea), sunt conforme cu rețeaua Natura 2000 și susțin integritatea acestora și conservarea pe termen lung a tuturor habitatelor forestiere, implicit ale celor din suprafața în studiu.*

### 1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

La nivelul O.S. GURA TEGHII se va recolta următoarea posibilitate de produse principale:

Evidența posibilității pe tratamente și specii

Tabelul 1.5.2.1.

U.P.	S.U.P.	Tratamentul	Suprafața de parcurs - ha -		Volumul de extras - m <sup>3</sup> -		Posibilitatea pe specii - m <sup>3</sup> /an -							
			Totală	Anuală	Total	Anual	ANN	BR	DM	DR	DT	FA	MO	PAM
III	A	T. progresive	48,47	4,85	6800	680	26	3		15		636		
	O	T. progresive	0,31	0,03	40	4						3	1	
	<b>Total</b>		<b>48,78</b>	<b>4,88</b>	<b>6840</b>	<b>684</b>	<b>26</b>	<b>3</b>		<b>15</b>		<b>639</b>	<b>1</b>	
IV	J	T.cvasigrad.	27,12	2,71	3400	340		34				306		
	<b>Total</b>		<b>27,12</b>	<b>2,71</b>	<b>3400</b>	<b>340</b>		<b>34</b>				<b>306</b>		
V	J	T. progresive	24,85	2,48	348	35		3				30	2	
		T.cvasigrad.	96,51	9,65	15152	1515		657				756	102	
	O	T.cvasigrad.	1,1	0,11	140	14		7				7		
	<b>Total</b>		<b>122,46</b>	<b>12,24</b>	<b>15640</b>	<b>1564</b>		<b>667</b>				<b>793</b>	<b>104</b>	

U.P.	S.U.P.	Tratamentul	Suprafața de parcurs - ha -		Volumul de extras - m <sup>3</sup> -		Posibilitatea pe specii - m <sup>3</sup> /an -							
			Totală	Anuală	Total	Anual	ANN	BR	DM	DR	DT	FA	MO	PAM
VI	A	T. progresive	149,15	14,92	27023	2702		1194		66	50	1268	124	
		T.rase	2,56	0,25	1018	102							102	
		<b>Total</b>	<b>151,71</b>	<b>15,17</b>	<b>28041</b>	<b>2804</b>		<b>1194</b>		<b>66</b>	<b>50</b>	<b>1268</b>	<b>226</b>	<b>0</b>
VII	J	T. progresive	1,5	0,15	75	8					5	3		
		T.cvasigrad.	253,55	25,35	37025	3702		522		106		2444	618	12
		T.cvasigrad.	50,23	5,02	6000	600		3				472	125	
		<b>Total</b>	<b>305,28</b>	<b>30,52</b>	<b>43100</b>	<b>4310</b>		<b>525</b>		<b>106</b>		<b>2921</b>	<b>746</b>	<b>12</b>
VIII	A	T. progresive	152,1	15,21	29522	2952					2207	745		
		T.rase	14,73	1,47	6378	638					16	622		
		<b>Total</b>	<b>166,83</b>	<b>16,68</b>	<b>35900</b>	<b>3590</b>					<b>2223</b>	<b>1367</b>		
IX	A	T.succesive	16,74	1,67	3009	301			12			5	284	
		T. progresive	107,9	10,79	22455	2246		424				709	1113	
		T. rase	72,01	7,2	21336	2134						56	2078	
		<b>Total</b>	<b>196,65</b>	<b>19,66</b>	<b>46800</b>	<b>4681</b>		<b>424</b>	<b>12</b>			<b>770</b>	<b>3475</b>	
X	A	T. progresive	151,44	15,14	22300	2230		78			2152			
		<b>Total</b>	<b>151,44</b>	<b>15,14</b>	<b>22300</b>	<b>2230</b>		<b>78</b>			<b>2152</b>			
Ocol		<b>T.succesive</b>	16,74	1,67	3009	301			12			5	284	
		<b>T. progresive</b>	635,72	63,57	108563	10857	26	1702		81	50	7010	1988	
		<b>Tăieri rase</b>	89,3	8,92	28732	2874						72	2802	
		<b>T.cvasigrad.</b>	428,51	42,84	61717	6171		1223		106		3985	845	12
		<b>Total</b>	<b>1170,27</b>	<b>117</b>	<b>202021</b>	<b>20203</b>	<b>26</b>	<b>2925</b>	<b>12</b>	<b>187</b>	<b>50</b>	<b>11072</b>	<b>5919</b>	<b>12</b>
		A	715,1	71,5	139841	13985	26	1699	12	81	50	7049	5068	
		J	403,53	40,34	56000	5600		1216		106		3541	725	12
		O	51,64	5,16	6180	618		10				482	126	
<b>Total</b>	<b>1170,27</b>	<b>117</b>	<b>202021</b>	<b>20203</b>	<b>26</b>	<b>2925</b>	<b>12</b>	<b>187</b>	<b>50</b>	<b>11072</b>	<b>5919</b>	<b>12</b>		

### 1.5.3. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

Arboretele cu funcții speciale de protecție din cadrul O.S. Gura Teghii sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor, măsurile de gospodărire prevăzute, prezintă două aspecte distincte:

- măsurile de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor speciale în cazul acestor arborete;
- măsurile de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare, care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic, cele două categorii de măsurile de gospodărire a pădurilor nu s-au separat, ele constituind un complex de măsurile, care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

Justificarea economică a gospodăririi acestor arborete rezultă din efectele de protecție realizate de acestea, concretizate în:

- conservarea fertilității solurilor de pe terenurile cu înclinare mare;
- protecția arboretelor situate în Situl Natura 2000;
- conservarea genofondului și ecofondului forestier;
- protecția arboretelor stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere.

#### 1.5.3.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional

Arboretele din tipul II funcțional sunt grupate în S.U.P. K – rezervații de semințe și resurse genetice forestiere și în S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

S.U.P. M are o suprafață totală de 2988.77 ha și cuprinde arborete din categoriile funcționale: I.2.A – arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, I.2.B – arborete constituite din subparcele întregi limitofe drumului național Brașov – Buzău, I.2.C

– benzile de pădure din jurul golurilor de munte, I.2.H – arborete situate pe terenuri alunecătoare, I.5.U. – arborete cu anin alb.

Pentru aceste arborete nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb fac obiectul unor reglementări distincte, care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă a volumelor de masă lemnoasă, care pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin tăieri de conservare sau prin lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare, iar pe de altă parte prin elaborarea unor planuri de recoltare și de cultură corespunzătoare. Prin aceste reglementări s-a urmărit, în primul rând, realizarea unor arborete, care să permită exercitarea cu continuitate, pe o perioadă îndelungată, a funcțiilor de protecție atribuite, urmărindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii. În vederea realizării unor astfel de arborete, se impune optimizarea în timp și spațiu a pădurii, în funcție de cerințele social – economice și ecologice.

Optimizarea structurii se va face prin păstrarea structurilor actuale, care s-au dovedit eficiente și prin dirijarea treptată a celor cu eficiență funcțională și ecologică redusă spre structuri stabile, rezistente, capabile să asigure permanența pădurii. Se va urmări realizarea de structuri pluriene și relativ pluriene, cu compoziții diversificate, cu regenerare naturală. În cazul plantațiilor, este necesară folosirea de specii și varietăți rezistente, urmărindu-se în permanență menținerea consistenței optime.

Arboretele din S.U.P. M reclamă următorul complex de măsuri de gospodărire:

- lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale;
- tăieri de îngrijire și conducere;
- tăieri de conservare.

Arboretele din S.U.P. K sunt constituite în rezervații de semințe, însă unele sunt în același timp și resurse genetice forestiere (u.a. 35 B, 36 B, 36 C, 37 B și 75 C din U.P. VIII Ciuleanoș). În aceste arborete, pentru menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare, au fost prevăzute tăieri de igienă. Pe lângă acestea se vor executa și tăieri speciale de formare a coroanelor și de stimulare a fructificației, potrivit normativelor aflate în vigoare.

Suprafețele de parcurs și volumele de extras prin tăieri de conservare sunt prezentate în situația următoare:

#### Evidența tăierilor de conservare

Tabelul 1.5.3.2.1.

U.P.	S.U.P.	Suprafața de parcurs:(ha)		Volumul de extras: (m <sup>3</sup> )		Volumul de recoltat pe specii: (m <sup>3</sup> /an)							
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	ME	PI	ANN	PAM	DT
III	M	115.05	11.51	3010	301	245	34		5	9	1		7
IV		195.82	19.58	6171	617	502	64	21				5	25
V		20.15	2.01	795	79	39	5	35					
VI		103.65	10.37	3059	306	132	44	101		23		2	4
VII		172.21	17.22	6258	626	299	186	141					
X		103.83	10.38	2637	264	260							
<b>O.S.</b>	-	<b>710.71</b>	<b>71.07</b>	<b>21930</b>	<b>2193</b>	<b>1477</b>	<b>333</b>	<b>298</b>	<b>5</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>40</b>

Lucrarea are un caracter orientativ și trebuie corelată cu condițiile reale din teren. Se va urmări extragerea cu prioritate a arborilor devitalizați, din elementul cel mai bătrân.

Recomandări necesare privind particularitățile tăierilor de conservare se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

La stabilirea procentelor de extras s-a ținut cont de starea actuală a arboretelor (vârstă, consistență, semințș, etc.), precum și de capacitatea acestora de a exercita (dată fiind starea lor) funcțiile ce le-au fost atribuite.

Intensitatea medie a tăierilor de conservare va fi de 31 m<sup>3</sup>/ha. Volumul de extras are doar caracter orientativ, nefiind inclus în quantumul posibilității.

**La aplicarea lucrărilor de conservare se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management ale siturilor Natura 2000.**

#### 1.5.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere prezintă, pe unități de producție, suprafețele de parcurs și volumele de extras prin degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretelor în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compozițiile actuală și de perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretelor. În arboretelor din tipul II funcțional intervențiile vor fi mai rare și de intensitate mai slabă, pentru a nu se diminueza efectul lor ecoprotectiv.

Recapitulația lucrărilor, pe tipuri funcționale, este următoarea:

Evidența lucrărilor de îngrijire și conducere

Tabelul 1.5.4.1.

Specificații	Tipul funcțional	Suprafața: (ha)		Volumul: (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii: (m <sup>3</sup> /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	ANN	BR	DM	DR	DT	FA	MO	PAM	ME	PI
Degajări	II	4,67	0,47												
	III, IV, VI	211,57	21,15												
	Total	216,24	21,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	33,65	3,37	126	13		2				3	5		2	1
	III, IV, VI	138,1	13,81	691	69		17	1			27	23	1		
	Total	171,75	17,18	817	82		19	1			30	28	1	2	1
Rărituri	II	487,56	48,76	16417	1642		119	7	17	30	608	794		55	12
	III, IV, VI	2723,26	272,32	93747	9374	4	735	62	27		2379	6042	49	53	23
	Total	3210,82	321,08	110164	11016	4	854	69	44	30	2987	6836	49	108	35
Produse secundare	II	525,88	52,6	16543	1655		121	7	17	30	611	799		57	13
	III, IV, VI	3072,93	307,28	94438	9443	4	752	63	27		2406	6065	50	53	23
	Total	3598,81	359,88	110981	11098	4	873	70	44	30	3017	6864	50	110	36
Tăieri de igienă	II	1884,49	1884,49	16050	1605	42	112	27	8	52	779	405		86	94
	III, IV, VI	2156,52	2156,52	19021	1902	1	224	10	7	2	809	804	13	17	15
	Total	4041,01	4041,01	35071	3507	43	336	37	15	54	1588	1209	13	103	109

Prin selecția ce se va practica, cu ocazia acestor lucrări, se va urmări:

- crearea unor arborete având compoziție optimă;
- promovarea speciilor rezistente la vânt;
- favorizarea, în cazul foioaselor, a exemplarelor regenerate din sămânță;
- ținerea sub control a speciilor secundare și a celor pioniere;
- conducerea arboretelor spre structuri verticale diversificate;
- valorificarea la maximum a proveniențelor locale valoroase.

Dacă la degajări și curățiri selecția va avea un caracter negativ, odată cu trecerea arboretelor în stadiul de păriș, selecția va deveni preponderent pozitivă (rărituri "combinate"). Intensitatea intervențiilor va fi în general moderată, fără a se reduce consistența arboretelor sub 0.8.

**La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management ale siturilor Natura 2000.**

Lucrările propuse sunt obligatoriu de executat pe suprafețele nominalizate, dar volumele de extras sunt orientative. Dacă, pe parcursul perioadei de aplicare a amenajamentului, se constată că și alte arborete ajung să îndeplinească condițiile necesare pentru a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, acestea se pot executa, chiar dacă nu sunt cuprinse în prezentul plan. Lucrările nu trebuie judecate după valoarea materialului lemnos recoltat, ci prin prisma eficacității funcționale a viitoarelor arborete mature, de aceea aceste operațiuni trebuie executate neîntârziat, ori de câte ori este necesar.

Recomandări necesare privind particularitățile lucrărilor se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

Odată cu aplicarea lucrărilor se va urmări să se realizeze și accesibilizarea internă a arboretelor.

Intensitatea medie a intervențiilor va fi de 34 m<sup>3</sup>/ha la rărituri, de 5 m<sup>3</sup>/ha la curățiri și de 0.9 m<sup>3</sup>/an/ha la tăieri de igienă. Indicele de recoltare la produse secundare va fi de 1.2 m<sup>3</sup>/an/ha.

### **Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)**

Volumul total de masă lemnoasă posibil a fi recoltat, în deceniul următor, este prezentat în tabelul următor:

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat Tabelul 1.5.4.2.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața: (ha)		Volumul: (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii: (m <sup>3</sup> )									
		Totală	Anuală	Total	Anual	ANN	BR	DM	DR	DT	FA	MO	PAM	ME	PI
Produse principale	III, IV, VI	1170,27	117	202021	20203	38	2925		187	50	11072	5919	12		
Tăieri de conservare	II	719,91	72	21989	2200	1	301			39	1481	334	7	5	32
Produse secundare	II	525,88	52,6	16543	1655		121	7	17	30	611	799		57	13
	III, IV, VI	3072,93	307,28	94438	9443	4	752	63	27		2406	6065	50	53	23
	Total	3598,81	359,88	110981	11098	4	873	70	44	30	3017	6864	50	110	36
Tăieri de igienă	II	1884,49	1884,49	16050	1605	42	112	27	8	52	779	405		86	94
	III, IV, VI	2156,52	2156,52	19021	1902	1	224	10	7	2	809	804	13	17	15
	Total	4041,01	4041,01	35071	3507	43	336	37	15	54	1588	1209	13	103	109
Total O.S.	II	<b>3130,28</b>	<b>2009,09</b>	<b>54582</b>	<b>5460</b>	<b>43</b>	<b>534</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>121</b>	<b>2871</b>	<b>1538</b>	<b>7</b>	<b>148</b>	<b>139</b>
	III, IV, VI	<b>6399,72</b>	<b>2580,8</b>	<b>315480</b>	<b>31548</b>	<b>43</b>	<b>3901</b>	<b>73</b>	<b>221</b>	<b>52</b>	<b>14287</b>	<b>12788</b>	<b>75</b>	<b>70</b>	<b>38</b>
	Total	<b>9530,00</b>	<b>4589,89</b>	<b>370062</b>	<b>37008</b>	<b>86</b>	<b>4435</b>	<b>107</b>	<b>246</b>	<b>173</b>	<b>17158</b>	<b>14326</b>	<b>82</b>	<b>218</b>	<b>177</b>

Volumul de masă lemnoasă de recoltat anual este mai mic decât creșterea (67792 m<sup>3</sup>/an), rezultă că o parte din respectiva diferență se va acumula în arborete (pentru normalizarea structurii fondului de producție și protecție), iar cealaltă parte se va degrada în circuitul biologic natural al substanțelor, cu influențe benefice în menținerea biodiversității și productivității ecosistemelor forestiere.

### **1.5.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire**

Menirea lucrărilor de regenerare este de a asigura perenitatea pădurilor, astfel încât obiectivele social - economice și ecologice, precum și funcțiile arboretelor, să fie îndeplinite fără întrerupere.

În planul lucrărilor de regenerare și împădurire (Tabelul 1.5.5.2.) sunt prezentate, categoriile de lucrări ce sunt necesare în fiecare unitate de producție. Recapitulația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire, este prezentată mai jos:

Evidența lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire Tabelul 1.5.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.	381,61
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale.	70,82
A.1.4.	Mobilizarea solului.	70,8
A.1.5.	Extragerea subarboretului	0,02
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.	310,79
A.2.1.	Receperea semințurilor vătămate.	27,97
A.2.2.	Descopleșirea semințurilor.	282,82
B.	Lucrări de regenerare.	138,85
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	14,04
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	0,63
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscure etc.)	1,38
B.1.4.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	12,03

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
B.2.	Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare.	124,81
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinate	5,29
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive.	53,92
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	6,67
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase	58,93
C.	Completări în arborete care nu au închis starea de masiv.	47,75
C.1.	Completări în arborete tinere existente.	17,62
C.2.	Completări în arborete nou create (20% din B).	30,13
B + C	Total de împădurit.	186,6
D.	Îngrijirea culturilor tinere.	1438,98
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente.	64,31
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create.	1374,67

În primii ani de viață, semințișul speciilor de bază (în special al gorunului) are creșteri mai reduse decât al speciilor pioniere și secundare, de aceea trebuie protejat. La fel trebuie procedat și în cazul concurenței dintre exemplarele regenerare generativ și vegetativ. În arboretele care au consistență redusă, semințișul este concurat și de pătura erbacee și arbuști.

Terenurile goale și cele care vor fi parcurse cu tăieri rase este indicat să fie împădurite cât mai grabnic posibil, pentru a se asigura continuitatea funcțiilor atribuite.

În arboretele în care se vor aplica tratamente bazate pe regenerare naturală (inclusiv tăieri de conservare), s-au propus lucrări de ajutorare și de îngrijire a regenerării naturale, urmărindu-se asigurarea unor condiții favorabile pentru germinarea semințelor și creșterea semințișurilor.

În arboretele care vor fi parcurse cu tăieri progresive de racordare, tăieri cvasigrădinate sau cu tăieri de conservare, s-au prevăzut împăduriri pe partea din suprafață pe care s-a apreciat că semințișul nu se va instala sau va fi distrus la extragerea masei lemnoase.

Completări s-au propus în arboretele tinere, care nu au închis starea de masiv sau au goluri în consistență. În toate subparcelele, în care se vor executa lucrări de regenerare artificială, se va interveni ulterior și cu lucrări de îngrijirea culturilor.

În cazul plantațiilor executate în stațiuni în care acționează factori ecologici puternic limitativi, pot fi avute în vedere și procedee mai deosebite de regenerare: plantarea de puietși cu rădăcina protejată, micorizarea culturilor, plantarea în tuburi de plastic, plantarea pe mușuroaie de pământ, mulcirea culturilor etc.

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este 75MO12DT4BR4DR3FA1GO1PAM. Se estimează că vor fi necesari 932650 puietși. La obținerea puietșilor se va utiliza, pe cât posibil, material seminologic de proveniență locală. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințișurilor va determina, pe durata perioadei de aplicare a amenajamentului, necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

Recomandări necesare privind particularitățile lucrărilor se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

**La aplicarea lucrărilor de regenerare se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management ale siturilor Natura 2000.**

## Planul lucrărilor de regenerare

Tabelul 1.5.5.2.

U.P.	A.1. Lucrări de ajutorarea regen. naturale (ha)					A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale (ha)			Total A (A1+A2)
	A.1.4. Mobilizarea solului	A.1.5 Extragerea subarboretului	A.1.6. Extragerea semințșului și tineretului neutilizabil preexistent	A.1.7. Provocarea drajonării la arboarele de salcâm	Total A.1	A.2.1. Îndepărtarea semințșurilor sau tinereturilor vătămăte	A.2.2. Descopelșirea semințșurilor	Total A.2.	
III	5,05				5,05	0,55	1,9	2,45	7,5
IV	11,39				11,39	0,65	22,13	22,78	34,17
V	0,24				0,24	17,77	39,9	57,67	57,91
VI	8,8	0,02			8,82	1,09	31,56	32,65	41,47
VII	24,16				24,16	0,92	96,78	97,7	121,86
VIII	6,87				6,87	6,28	54,68	60,96	67,83
IX	2,79				2,79	0,71	15,74	16,45	19,24
X	11,5				11,5		20,13	20,13	31,63
<b>Total</b>	<b>70,8</b>	<b>0,02</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70,82</b>	<b>27,97</b>	<b>282,82</b>	<b>310,79</b>	<b>381,61</b>

U.P.	Specia (ha)											Total
	FA	GO	TE	BR	PAM	FR	DT	DM	LA	MO	DR	
<b>B.1.1. Împăduriri în poieni și goluri</b>												
X	0,30						0,18			0,15		0,63
<b>Total B.1.1</b>	<b>0,30</b>						<b>0,18</b>			<b>0,15</b>		<b>0,63</b>
<b>B.1.3. Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscure etc.) Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>												
IX	0,27			0,14			0,14			0,83		1,38
<b>Total B.1.3.</b>	<b>0,27</b>			<b>0,14</b>			<b>0,14</b>			<b>0,83</b>		<b>1,38</b>
<b>B.1.4. Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate</b>												
III	0,64	0,92	0,26		0,60	0,47						2,89
VIII	0,59			0,30			0,3			1,79		2,98
IX							0,62			4,92	0,62	6,16
<b>Total B.1.4.</b>	<b>1,23</b>	<b>0,92</b>	<b>0,26</b>	<b>0,30</b>	<b>0,60</b>	<b>0,47</b>	<b>0,92</b>			<b>6,71</b>	<b>0,62</b>	<b>12,03</b>
<b>Total B.1.</b>	<b>1,8</b>	<b>0,92</b>	<b>0,26</b>	<b>0,44</b>	<b>0,60</b>	<b>0,47</b>	<b>1,24</b>			<b>7,69</b>	<b>0,62</b>	<b>14,04</b>
<b>B.2.2. Împăduriri după tăieri cvasigrădinate</b>												
IV				0,37	0,36							0,73
V										2,48		2,48
VII				1,04						1,04		2,08
<b>Total B.2.2.</b>				<b>1,41</b>	<b>0,36</b>					<b>3,52</b>		<b>5,29</b>
<b>B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive</b>												
V										2,49		2,49
VI	1,43			2,85	0,36					1,77		6,41
VII				0,15						0,15		0,30
VIII							7,82			33,2		41,02
IX				0,57						2,50		3,07
X	0,30						0,18			0,15		0,63
<b>Total B.2.3.</b>	<b>1,73</b>			<b>3,57</b>	<b>0,36</b>		<b>8,00</b>			<b>40,26</b>		<b>53,92</b>
<b>B.2.4. Împăduriri după tăieri succesive</b>												
IX							0,56			5,45	0,66	6,67
<b>Total B.2.4.</b>							<b>0,56</b>			<b>5,45</b>	<b>0,66</b>	<b>6,67</b>
<b>B.2.7. Împăduriri după tăieri rase la molid</b>												
VI				0,32	0,33				0,12	1,52		2,29
VIII							1,47			11,79	1,47	14,73
IX							4,19			34,61	3,11	41,91
<b>Total B.2.7.</b>				<b>0,32</b>	<b>0,33</b>		<b>5,66</b>		<b>0,12</b>	<b>47,92</b>	<b>4,58</b>	<b>58,93</b>
<b>Total B.2.</b>	<b>1,73</b>			<b>5,30</b>	<b>1,05</b>		<b>14,22</b>		<b>0,12</b>	<b>97,15</b>	<b>5,24</b>	<b>124,81</b>
<b>Total B.</b>	<b>3,53</b>	<b>0,92</b>	<b>0,26</b>	<b>5,74</b>	<b>1,65</b>	<b>0,47</b>	<b>15,46</b>		<b>0,12</b>	<b>104,84</b>	<b>5,86</b>	<b>138,85</b>
<b>C.1. Completări în arborate tinere existente</b>												
III		0,18										0,18
VI				0,25						0,01		0,26
VII				0,55						0,13		0,68
VIII							1,72			13,32		15,04
IX							0,46			0,46	0,54	1,46
<b>Total C.1.</b>		<b>0,18</b>		<b>0,80</b>			<b>2,18</b>			<b>13,92</b>	<b>0,54</b>	<b>17,62</b>
<b>C.2. Completări în arborate nou create (20%B)</b>												
III	0,53	0,19	0,05	0,01	0,12	0,10	0,15	0,03				1,18
IV				0,08	0,07							0,15
V										0,99		0,99
VI				0,63	0,14				0,02	0,66		1,45
VII				0,11						0,03		0,14
VIII	0,12			0,06			3,64			9,36	0,29	13,47
IX	0,06			0,14			1,10			9,66	0,88	11,84
X	0,79						0,09			0,03		0,91
<b>Total C.2.</b>	<b>1,50</b>	<b>0,19</b>	<b>0,05</b>	<b>1,03</b>	<b>0,33</b>	<b>0,10</b>	<b>4,98</b>	<b>0,03</b>	<b>0,02</b>	<b>20,73</b>	<b>1,17</b>	<b>30,13</b>
<b>Total C.</b>	<b>1,50</b>	<b>0,37</b>	<b>0,05</b>	<b>1,83</b>	<b>0,33</b>	<b>0,10</b>	<b>7,16</b>	<b>0,03</b>	<b>0,02</b>	<b>34,65</b>	<b>1,71</b>	<b>47,75</b>



U.P.	D.1 Îngrijirea culturilor tinere existente	D.2 Îngrijirea culturilor nou create	Total D.
III		56,91	56,91
IV		3,56	3,56
V		82,7	82,7
VI	3,28	72,58	75,86
VII	0,18	32,75	32,93
VIII	8,93	686,18	695,11
IX	51,92	424,75	476,67
X		15,24	15,24
<b>Total</b>	<b>64,31</b>	<b>1374,67</b>	<b>1438,98</b>

#### Recapitulația lucrărilor de regenerare

Specifi- cații	Specia (ha)											Total
	FA	GO	TE	BR	PAM	FR	DT	DM	LA	MO	BR	
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale											70,82
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale											310,79
<b>Total A</b>	<b>Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale</b>											<b>381,61</b>
B.1.	1,80	0,92	0,26	0,44	0,6	0,47	1,24			7,69	0,62	14,04
B.2.	1,73			5,3	1,05		14,22		0,12	97,15	5,24	124,81
<b>Total B</b>	<b>3,53</b>	<b>0,92</b>	<b>0,26</b>	<b>5,74</b>	<b>1,65</b>	<b>0,47</b>	<b>15,46</b>		<b>0,12</b>	<b>104,84</b>	<b>5,86</b>	<b>138,85</b>
C.1.		0,18		0,80			2,18			13,92	0,54	17,62
C.2.	1,50	0,19	0,05	1,03	0,33	0,10	4,98	0,03	0,02	20,73	1,17	30,13
<b>Total C.</b>	<b>1,50</b>	<b>0,37</b>	<b>0,05</b>	<b>1,83</b>	<b>0,33</b>	<b>0,10</b>	<b>7,16</b>	<b>0,03</b>	<b>0,02</b>	<b>34,65</b>	<b>1,71</b>	<b>47,75</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente											64,31
D.2.	Îngrijirea culturilor nou create											1374,67
<b>Total D.</b>	<b>Îngrijirea culturilor tinere</b>											<b>1438,98</b>
<b>Total împăduriri (B+C)</b>												
<b>B+C</b>	<b>5,03</b>	<b>1,29</b>	<b>0,31</b>	<b>7,57</b>	<b>1,98</b>	<b>0,57</b>	<b>22,62</b>	<b>0,03</b>	<b>0,14</b>	<b>139,49</b>	<b>7,57</b>	<b>186,60</b>
Nr. puieti la ha (Mii buc.)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2500	5000	5000	-
<b>Puieti necesari</b>												
<b>Mii buc.</b>	<b>25150</b>	<b>6450</b>	<b>1550</b>	<b>37850</b>	<b>9900</b>	<b>2850</b>	<b>113100</b>	<b>150</b>	<b>350</b>	<b>697450</b>	<b>37850</b>	<b>932650</b>

#### 1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

În Ocolul Silvic Gura Teghii nu au fost identificate arborete subproductive. Pentru arboretele care au compoziții necorespunzătoare și pentru cele slab productive măsurile de gospodărire propuse sunt prezentate în tabelul următor.

#### Refacerea și substituirea arboretelor necorespunzătoare

Tabelul 1.5.6.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	U.P.	Supr. (ha)	Arborete din tipul funcțional: (ha)			
			II		III+IV	
			T. conservare		T. rase de substituire	
			Dec.II	Alte decenii	Dec.II	Alte decenii
Total derivat de productivitate inferioară	III	26.68	23.47	3.21		
	VI	3.72		3.72		
	Total	30.40	23.47	6.93		
Total derivat de productivitate mijlocie	III	0.47				0.47
	IV	1.53		0.79	0.74	
	VII	2.41		2.41		
	X	1.23				1.23
	Total	5.64		3.20	0.74	1.70
<b>Total</b>		<b>36.04</b>	<b>23.47</b>	<b>10.13</b>	<b>0.74</b>	<b>1.70</b>

Există 17 arborete total derivate, dintre care zece cu anin negru, șase cu anin alb și unul cu mesteacăn. Din acestea, 13 arborete sunt incluse în S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită și vor fi substituit în viitor, mai exact în momentul în care acesta nu va mai fi capabil să-și îndeplinească efectul protectiv. Unul este inclus în S.U.P. J și alte trei sunt incluse în S.U.P. A și se vor substitui, în viitor, pe măsură ce acestea vor ajunge la vârsta exploatabilității.

Se face mențiunea că toate arborele artificiale de productivitate inferioară, valorifică la un nivel optim potențialul stațional. Deci, ele realizează productivități conforme cu bonitatea stațiilor pe care se găsesc. În plus, cu excepția unui singur arboret cu suprafața de 0.31 ha, toate celelalte arborete sunt încadrate în S.U.P. M, motiv pentru care, menținerea lor în viitor este imperios necesară.

### **1.5.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori**

Factorii destabilizatori și modul de acțiune al acestora au fost prezentate în subcapitolul 4.8. în cadrul fiecărui U.P.

În tabelul următor sunt evidențiate principalele lucrări propuse în arborele afectate de factori de stres:

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori *Tabelul 1.5.7.1.*

Natura factorului	Gradul de afectare	U.P.	Supraf. (ha)	Lucrări prevăzute: (ha)															
				T. progresive	T. rase	T. cvasigrădinate	T. conservare	T. succ. în margine de masiv	Dega-jări	Curățiri	Rărituri	T. igienă	Împădu-riri	Comple-tări					
Doborâturi de vânt	izolate	III	11.02				11.02												
		IV	192.29				9.49					175.56	7.24						
		V	330.79			3.53	10.53				14.02	129.89	172.82						
		VI	119.09				7.88					30.68	80.53						
		VII	88.99				32.64						56.35						
		VIII	25.74									25.74							
		Total		767.92			3.53	71.56			14.02	361.87	316.94						
Uscare	slabă	III	1.60									1.60							
		IV	229.15				69.06					147.34	12.75						
		V	356.07								59.06	226.24	70.77						
		VI	12.94				7.79						5.15						
		VII	31.80										31.80						
		Total		631.56				76.85			59.06	373.58	122.07						
Vătămări produse de vânt	slabă	III	25.72									25.72							
		IV	32.33									32.33							
		VI	317.57									212.40	105.17						
		Total		375.62								270.45	105.17						
Alunecări de teren	slabe	III	41.65										41.65						
		V	2.06										2.06						
		VI	27.20							2.84	9.18		15.18						
		VII	3.27				1.65						1.62						
		Tot.	74.18				1.65			2.84	9.18		60.51						
	moderate	VI	10.57									10.57							
	Total		84.75				1.65		2.84	9.18		71.08							
Rupturi de zăpadă	izolate	III	81.78									62.56	19.22						
		IV	131.90				21.70					80.72	29.48						
		V	144.89				10.53				8.71	16.14	109.51						
		VI	304.60									129.46	175.14						
		Total		663.17				32.23			8.71	288.88	333.35						
Înmlăștinare	sezonieră	IX	0.89									0.89							

Vânturile puternice au produs pagube vegetației forestiere în deceniul trecut. Au fost semnalate doborâturi de vânt atât în arborete tinere dar și în arborete bătrâne, însă acestea au fost dispersate în masa arboretelor, intensitatea fenomenului fiind slabă, tocmai de aceea nu sunt necesare măsuri speciale.

Zăpada umedă combinată cu vântul au produs rupturi pe 7 % din suprafața împădurită, fiind afectate atât arborete tinere cât și arborete bătrâne. Specia cea mai afectată este molidul, dar rupturi au fost semnalate și la brad sau fag. În toate cazurile semnalate acestea au fost de intensitate slabă.

Uscarea anormală a fost semnalată în principal la molid și brad, dar a mai fost observată și la fag, gorun, frasin sau pin silvestru. Au fost afectate atât arborete tinere cât și arborete bătrâne, frecvența cea mai mare fiind semnalată în arborele afectate și de alți factori perturbatori. Cauzele producerii acestui fenomen sunt multiple. Astfel, în multe situații apariția fenomenului poate fi pusă pe seama condițiilor grele de vegetație, adică terenuri cu înclinare mare, cu expoziții înșorite, cu soluri superficiale, cu rocă la suprafață

și deci cu un volum edafic redus, deficitare când vine vorba de apă accesibilă în perioadele sărace în precipitații. În alte arborete fenomenul poate fi pus pe seama vârstei foarte înaintate, pe faptul că au fost afectate în trecut și de alți factori destabilizatori (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și de zăpadă, vătămări produse de vânat, etc), iar în cazul arboretelor tinere poate apărea ca și o consecință a procesului de eliminare naturală. Intensitatea fenomenului este slabă în toate cazurile semnalate, motiv pentru care nu sunt necesare măsuri speciale, extragerea cu prioritate a arborilor afectați în momentul parcurgerii lor cu rărituri, curățiri, tăieri de conservare sau tăieri de igienă sunt considerate suficiente.

Fenomene de înmlăștinare apar în unele zone de luncă din U.P. IX, unde pânza freatică este aproape de suprafață.

Vătămările produse de vânat (mistreț, cerb și urs) s-au semnalat preponderent în arborete tinere și mai puțin în arborete de vârstă medie. Specia cea mai afectată este molidul, urmată de brad. Izolat ea a mai fost observată și la fag.

Alunecările de teren se manifestă pe o suprafață de 41.65 ha și s-au produs pe fondul existenței unor roci impermeabile și a unor precipitații abundente. Acestea sunt alunecări superficiale și de intensitate slabă. Arboretele afectate vor fi gospodărite cu prudență, astfel încât fenomenul să nu se accentueze.

Au mai fost observate atacuri de insecte, însă acestea au fost sporadice și de intensitate foarte slabă, motiv pentru care nu sunt necesare măsuri speciale, extragerea cu prioritate a arborilor afectați în momentul parcurgerii arboretelor cu lucrări și monitorizarea mai atentă a acestor arborete, sunt considerate suficiente.

În concluzie se poate afirma că acolo unde factorii destabilizatori nu au intensități mai mari de nivelul mediu, se consideră că, în general, nu este necesară aplicarea unor măsuri speciale, extragerea cu prioritate a arborilor afectați, cu ocazia lucrărilor ce se vor aplica, fiind considerată suficientă. Prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere se va dezvolta rezistența individuală a arborilor și se vor promova pe cât posibil speciile valoroase creându-se arborete rezistente la factorii destabilizatori.

Se va avea în vedere ca să fie promovate, pe cât posibil, arboretele regenerare natural din sămânță, cu structuri verticale și compoziții apropiate de cele naturale, care asigură satisfacții economice maxime (în special pe termen lung), pot îndeplini funcții de protecție multiple, conservă biodiversitatea ecosistemelor locale și au stabilitatea cea mai mare.

## **1.6. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere**

### **1.6.1. Instalații de transport**

La realizarea acestei analize, au fost avute în vedere toate studiile și documentele disponibile. Situația actuală a rețelei instalațiilor de transport este prezentată în tabelul următor:

Evidența instalațiilor de transport

Tabelul 1.6.1.1.

Nr. crt	U.P.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea - km			Suprafata deservită ha	Volum recoltat deservit -mc
				în pădure	în afara pădurii	Total		
<b>A - DRUMURI EXISTENTE</b>								
<b>a - DRUMURI PUBLICE</b>								
1	III	DP001	DN Brașov-Buzău		5,0	5,0	56,93	15203
	IV			2,8	13,2	16,0	485,91	9700
	X			0,3	8,7	9,0	134,86	1256
2	III	DP002	DJ Nehoiu-Varlaam		15,5	15,5	694,83	16094
3	III	DP003	DC Vinețușu		1,8	1,8	287,79	1730
TOTAL DRUMURI PUBLICE –D.P.				3,1	44,2	47,3	1660,32	43983

Nr. crt	U.P.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea - km			Suprafata deservită ha	Volum recoltat deservit -mc
				în	în afara pădurii	Total		
<b>Drumuri de exploatare (industriale) – D.E.</b>								
1	III	DE001	Siriu-Surducu	20,5		20,5	0,3	3
	IV			4,6	8,9	13,5	30,9	171
2	III	DE002	Muscelușa	5,4		5,4		
3	III	DE003	Arsele	7,9		7,9	0,4	12
Total D.E.				38,4	8,9	47,3	31,6	186
<b>Drumuri forestiere – F.E.</b>								
1	III	FE001	Tega-Pălținiș	3	5,2	8,2	93,86	2864
2	III	FE002	Pălținiș-Cașoca	1	1,3	2,3	300,79	8193
3	III	FE003	Maghera	1,8	0,1	1,9	17,78	1018
4	III	FE004	Pârâul Soldaților	1,1		1,1		
5	III	FE005	Varlaam-Cernatu	7		7		
6	III	FE006	Sfoara	2,5		2,5	0,98	9
7	III	FE007	Cernatu-Copăcelu	7,1		7,1		
8	III	FE008	Coceanu	5,4		5,4		
9	III	FE009	Bâsculița-Coceanu	1,3		1,3		
10	III	FE010	Cernatu-Pitulatu	5,4		5,4		
11	III	FE011	Pitulatu-Bâsculița	3,8		3,8		
12	III	FE012	Bâsculița-Tămășoiu	8,4		8,4		
13	III	FE013	Pârâul Gropii	2		2		
14	III	FE014	Pârâul Stânii-Tămășoiu	2,4		2,4		
15	III	FE015	Tămășoiu	2		2		
16	III	FE016	Corâiu	3,1		3,1		
17	III	FE017	Pârâul Porcului	4		4		
18	III	FE018	Schindufu	2,1		2,1		
19	III	FE019	Tisa	2,3		2,3		
20	III	FE020	Cernatu	7,5		7,5		
21	III	FE021	Viforâta	7,2		7,2		
22	III	FE022	Vâna-Cernatu	1,4		1,4	0,67	65
23	III	FE023	Cașoca Lungă	6,7		6,7		
24	III	FE024	Cașoca Mică	4,7		4,7		
25	III	FE025	Pârâul lui Ion	1,4		1,4		
26	III	FE026	Pârâul Stânii	2,4		2,4		
27	III	FE027	Pruncea și Prelungire	5,1		5,1		
28	III	FE028	Trestia	4,8		4,8		
29	III	FE029	Groșetu Mic	2,4		2,4		
30	III	FE030	Releu	0,4	2,7	3,1	44,17	3908
31	III	FE031	Gășparu	1,1		1,1		
32	III	FE032	Vîna Mare	3,2		3,2		
33	IV	FE031	Valea Grămăticu	1,4	0,9	2,3	373,69	8936
34	IV	FE032	Giurca Mare	3,5		3,5	30,62	1062
35	IV	FE033	Giurca Traivan	2,7	0,4	3,1	140,09	8028
36	V	FE034	Valea Harțagu	8,6		8,6	864,68	41395
37	V	FE035	Pârâul Hădăragu Mic	2,1		2,1	1,26	
38	V	FE036	Pârâul Hădăragu Mare	2,4		2,4	64,1	
39	V	FE037	Pârâul Pascu	1,6		1,6	201,64	11916
40	V	FE038	Pârâul lui Gheorghe	1,2		1,2	367,13	8124
41	V	FE039	Pârâul Ceapa	3,1		3,1	78,06	5163
42	V	FE040	Pârâul Titimoiu	2,7		2,7	124,32	10132
43	V	FE041	Pârâul Hărțăgelu	4,4		4,4	2,64	
44	VI	FE001	Axial-Bâșca Mică	6		6	474,04	12059
45	VI	FE002	Pârâul Paltinului	3,5		3,5	585,83	20146
46	VI	FE003	Pârâul Brebu	3,2		3,2	454,27	17239
47	VII	FE045	Patacu prelungire	10,2		10,2	972,84	38854
48	VII	FE046	Patacu-Coceanu	0,5		0,5	0,54	
49	VII	FE047	Pârâul Scoc	1,5		1,5	217,45	8204
50	VII	FE048	Pârâul Popit	1		1,3	115,58	14582
51	VII	FE040	Gura Patacului-Table	2,5		2,5	357,12	4306
52	VIII	FE004	Bâșca Mică (Zănoaga-Pălești)	12		12	365,39	11272
53	VIII	FE005	Izvorul Sărat	3,8		3,8		
54	VIII	FE006	Zănoaga	5,4		5,4		
55	VIII	FE007	Bălescu	5,6		5,6		
56	VIII	FE008	Bălescuțu	3		3		
57	VIII	FE009	Bâșca Mică (Ciuleanoș)	4,4		4,4		
58	VIII	FE010	Ciuleanoș	4,2		4,2	176,44	12378
59	VIII	FE011	Pârâul Stânii	1		1		
60	VIII	FE012	Pârâul Rău	0,9		0,9	386,55	20608
61	VIII	FE013	Fagul Alb	4,2		4,2		
62	VIII	FE014	Bortoruș	4,4		4,4	275,93	10684
63	VIII	FE015	Pârâul Holum	2		2		

Nr. crt	U.P.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea - km			Suprafata deservită ha	Volum recoltat deservit -mc
				în	în afara pădurii	Total		
64	VIII	FE030	Zănăaga-7 Izvoare	4,3		4,3		
65	VIII	FE031	Pârâul Lung	1		1		
66	IX	FE016	Bâşca Mică	3,2		3,2		
67	IX	FE017	Valea Hârbaca	7,1		7,1		
68	IX	FE018	Muşica	5,6		5,6	24,8	4493
69	IX	FE019	Goida	5		5	27,2	244
70	IX	FE020	Secuiu	4,4		4,4	37,2	450
71	IX	FE021	Neharna	3		3		
72	IX	FE022	Stânca de Piatră	2,5		2,5		
73	IX	FE023	Crucea lui Vădăneci	2,6		2,6		
74	IX	FE032	Muşa	2,5		2,5		
75	IX	FE033	Pârâul de la Bărăci	1,2		1,2		
76	X	FE001	Bâşca Mică – Axial I	3,2	3,3	6,5		
77	X	FE020	Râpa cu butuci	1,2		1,2	37,7	695
78	X	FE025	Pârâul Seciului	2,9		2,9		
79	X	FE026	Izvorul Boului	2,8		2,8	6,42	59
80	X	FE027	Gura Teghii-Plaştina	6,1	2,6	8,7	5,93	53
81	X	FE028	Tainiţa	3,5		3,5		
82	X	FE029	Bâşca Mică-Axial II	3,2		3,2		
83	X	FE034	Hansaru (I)	6,1		6,1	239,87	9457
TOTAL drumuri forestiere – F.R.				298,4	16,5	315,2	7467,58	297358
<b>TOTAL 1-DRUMURI (DP, DE, FE)</b>				<b>339,9</b>	<b>69,6</b>	<b>409,8</b>	<b>9159,5</b>	<b>341527</b>
<b>2. DRUMURI NECESARE (PROPUSE) – F.N.</b>								
1	VI	FN002	Izvorul Stâniei	3		3	361,2	17179
2	X	FN006	Izvorul Şoimului	2		2	269,22	11356
<b>TOTAL 2-DRUMURI NECESARE</b>				<b>5</b>		<b>5</b>	<b>630,42</b>	<b>28535</b>
<b>3. DRUMURI PROIECTATE – F.P. (Nu sunt)</b>								
<b>TOTAL DRUMURI</b>				<b>344,9</b>	<b>69,6</b>	<b>414,8</b>	<b>9789,92</b>	<b>370062</b>

Instalațiile de transport care deserveşc pădurile din O.S. Gura Teghii sunt formate din:

- drumuri publice: 47,3 km;
- drumuri aparținând altor sectoare: 47,3 km;
- drumuri forestiere: 315,2 km.

Reţeaua instalațiilor de transport asigură o accesibilitate de 94% a fondului forestier total (considerând distanța maximă de colectare 1,2 km) și o densitate totală de 41,9 m/ha. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul următor:

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

Tabelul 1.6.1.2.

Specificări		Accesibilitatea medie - %	
		actuală (%)	în perspectivă (%)
Fond forestier total		94	100
Fond de producție	Total, din care:	94	100
	Exploatabil	98	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	87	100
Fond de protecție	Total, din care:	94	100
	Tăieri de conservare	94	100
	Total, din care:	94	100
Posibilitatea	Produse principale	92	100
	Produse secundare	87	100
	Tăieri de igienă	96	100

În cadrul datelor de sinteză trecute în tabelul de mai sus, s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1.2 km.

Starea drumurilor existente este, în general, necorespunzătoare ele având nevoie de lucrări de întreținere curente, pentru a putea fi folosite în condiții mulțumitoare.

Se consideră că accesibilitatea fondului forestier este suficient de bună în zonele în care se reglementează procesul de producție, de aceea nu se propune construirea a noi drumuri forestiere.

## **1.6.2. Tehnologii de exploatare**

La exploatarea materialului lemnos se vor respecta restricțiile prevăzute de instrucțiunile în vigoare, privind termenele, modalitățile și perioadele de recoltare și transport.

Pentru o eficientă organizare a procesului de producție și pentru reducerea la minim a daunelor produse - arborilor ce rămân în picioare, semințișului utilizabil și solului - este necesar să existe o rețea de căi de colectare optim dimensionată și amplasată.

În cazul tratamentelor, tăierile vor începe din partea cea mai îndepărtată a subparcelelor, față de drum. Se vor folosi, ori de câte ori se impune, funiculare pasagere. Se vor utiliza preferențial tractoare cu pneuri late, iar arborii de la marginea căilor de colectare vor fi protejați la colet. Pe versanții puternic înclinați, căile de colectare nu se vor deschide pe linia de cea mai mare pantă, excepție făcând liniile de funicular.

Se recomandă metoda de exploatare în trunchiuri și catarge sau a sortimentelor definitive la cioată.

În special în zona ariilor naturale protejate se va urmări să se mențină la un nivel favorabil turbiditatea apelor din rețeaua hidrografică și vor fi pe cât posibil protejate eventualele populații de plante și de animale de interes comunitar (mai ales speciile rare).

## **1.6.3. Construcții forestiere**

Construcțiile silvice existente în cadrul O.S. Gura Teghii sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența construcțiilor silvice

*Tabelul 1.6.3.1.*

Natura construcției	U.P.	U.a.	Suprafața clădită	Materiale din care este clădită			Starea clădirii
				Fundația	Pereții	Acoperișul	
Sediul fostului ocol Nehoiu	III	C176	50	Beton	Cărămidă	Țiglă	F.bună
Sediul fostului ocol Nehoiășu	III	C177	60	Beton	Cărămidă	Țiglă	F.bună
Sediul fostului ocol Gura Teghii	X	C260	200	Beton	Cărămidă	Tablă	Bună
Casă de vânătoare	III	C38	375	Piatră	Lemn și cărămidă	Șindrilă	F.rea
Cabană de vânătoare	III	C41	150	Piatră	Lemn	Șindrilă	Rea
		C620	40	Piatră	Lemn	Azboiment	Bună
		C637	45	Piatră	Cărămidă	Azboiment	Bună
	VI	C58	100	Piatră	Lemn	Șiță	Bună
Cabană protocol	VI	C <sub>2</sub> 29	200	Beton	Cărămidă	Țiglă	F.bună
Cabane forestiere	III	C <sub>3</sub> 362	70	Beton	Cărămidă	Țiglă	Bună
	VII	C <sub>2</sub> 5	100	Piatră	Lemn	Tablă	F.bună
	VIII	C <sub>2</sub> 115		Piatră	Lemn	Șiță	Nesatis făcător
Cabane muncitori	IV	C202	75	Beton	Zidărie	Țiglă	Mediocră
	VII	C <sub>2</sub> 69	90	Piatră	Cărămidă	Tablă	Proastă
		C72	70	Piatră	Lemn	Șiță	Bună
	IX	C <sub>2</sub> 72	100	Piatră	Cărămidă	Șindrilă	Precară
		C <sub>3</sub> 72	50	Piatră	Cărămidă	Șindrilă	Precară
Bloc locuințe	X	C259	240	Beton	Cărămidă	Tablă	Bună
Magazine forestiere	VI	C <sub>2</sub> 127	100	Piatră	Lemn	Șiță	Precară
	VIII	C <sub>1</sub> 1		Piatră	Lemn	Șiță	Nesatis făcător
Sedii de district	III	C <sub>1</sub> 362	80	Beton	Cărămidă	Țiglă	F.bună
		C657	100	Beton	Cărămidă	Tablă	Bună

Natura construcției	U.P.	U.a.	Suprafața clădită	Materiale din care este clădită			Starea clădirii
				Fundația	Pereții	Acoperișul	
Sedii de cantoane	III	C672	80	Piatră	Lemn	Țiglă	Bună
		C327	50	Piatră	Lemn	Țindrilă	Bună
		C <sub>2</sub> 362	70	Beton	Lemn	Țiglă	F.bună
		C405	100	Beton	Cărămidă	Șindrilă	Bună
		C435	100	Piatră	Lemn	Țiglă	F.bună
	IV	C457	120	Piatră	Lemn	Țiglă	Bună
		C201	137	Beton	Lemn	Țiglă	F.bună
	V	C24	131	Beton	Cărămidă și lemn	Țiglă	F.bună
		C25	100	Beton	Zidărie	Tablă	F.bună
	VI	C <sub>1</sub> 29	80	Piatră	Lemn	Șiță	Precară
		C <sub>1</sub> 77	100	Piatră	Lemn	Șiță	Precară
		C <sub>1</sub> 127	120	Piatră	Lemn	Șiță	Bună
	VII	C <sub>1</sub> 5	30	Piatră	Lemn	Șiță	F.bună
		C <sub>2</sub> 1		Beton	Cărămidă	Țiglă	Mediocră
	VIII	C40		Beton	Cărămidă	Țiglă	Mediocră
		C <sub>1</sub> 115		Beton	Cărămidă	Tablă	Mediocră
	IX	C52	100	Beton	Cărămidă	Șindrilă	Precară
		C71	100	Beton	Cărămidă	Azbociment	Precară
		C <sub>1</sub> 72	100	Piatră	Cărămidă	Tablă	Precară
		C149	40	Piatră	Lemn	Țindrilă	Precară
X	C39	100	Piatră	Lemn	Șindrilă	Bună	

Datorită fluctuațiilor indicatorilor economici nu se prezintă estimări ale investițiilor necesare, acestea urmând să fie elaborate, amănunțit, de ocolul silvic pentru fiecare obiectiv în parte.

Nu se propune amenajarea de noi construcții silvice.

## **1.7. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă**

### **1.7.1. Legătura dintre amenajamentul silvic al O.S. GURA TEGHII și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă**

Amenajamentul silvic al O.S. GURA TEGHII are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 57/2007, Legii 46 / 2008 – Codul Silvic). Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru animale și păsări, a căror habitat depășește în multe cazuri zona mai restrânsă a anumitor arii naturale protejate.

## **2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ**

### **2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție și protecție**

Din punct de vedere geografic, teritoriul Ocolului Silvic Gura Teghii se încadrează, după Geografia Fizică a României, în (I) Unitatea Carpato-Transilvană, (A) Carpații Orientali, (2) Grupa de la Curbură, Munții Curburii externe. Teritoriul Ocolului Silvic Gura Teghii se găsește în bazinul superior al Râului Buzău și se suprapune peste:

- vestul Munților Siriu (parte din U.P. IV Grămăticu);
- Munții Podu Calului (parte din U.P. III Păltiniș, parte din U.P. IV Grămăticu și U.P.V Harțașu, );
- Munții Penteleu (U.P. VI Picioru Caprei, U.P. VII Patacu și U.P. VIII Ciuleanoș);
- S-E Munților Vrancei (U.P. IX Mușa);
- Culmea Ivănețu (parte din U.P. III Păltiniș și U.P. X Ivănețu).

#### **2.1.1. Geologie**

Teritoriul Ocolului Silvic Gura Teghii face parte, după Geografia Fizică a României, din (A) Unitatea morfostructurală de orogen carpatică muntoasă, (b) Subunitatea flișului, (2) flișul extern - alcătuit din formațiuni cretacice, care cu mici excepții sunt mai puțin rezistente (gresii, gresii calcaroase, marne, șisturi negre, șisturi argiloase, nisipuri, marnocalcare, argile etc) și paleogene (în care predomină faciesurile marno-grezoase – gresii de Kiwa, de Tarcău, de Siriu etc).

Munții Buzăului sunt constituiți predominant din gresii și într-o mai mică măsură din marne sau argile, la care, în secundar, se mai adaugă microconglomerate, marno-calcare și sisturi disodilitice etc. Aceste roci sunt dispuse în straturi, a căror grosimi variază de la câțiva centimetri până la 10 m. Există însă niște deosebiri în ceea ce privește structura geologică a Munților Buzăului. Astfel, Munții Siriu sunt constituiți preponderent din straturi groase de gresii (gresii de Siriu), uneori cu intercalații de microgresii, care alcătuiesc formațiuni dure, rezistente, de culoare cenușie, în timp ce în Munții Podu Calului (gresii de Tarcău sau Kliwa), Munții Penteleu (în special gresii de Tarcău) și Culmea Ivănețu, apar frecvent sectoare în care straturile de gresii au grosimi mai mici și sunt intercalate cu straturi marno-argiloase mai puțin rezistente. La nord de aliniamentul Nehoiașu-Secuiu predomină faciesul gresiei de Tarcău, constituit din gresii dispuse în straturi cu grosimi de 2-3 m intercalate cu straturi subțiri de argilă. Gresii sunt cenușii, cu un conținut mare de cuarț, mică și un ciment calcaros.

Munții Vrancei, în zona U.P. IX Mușa, sunt constituiți din flișul paleogen de Tarcău, reprezentat de gresii masive, rezistente.

În concluzie, varietatea litologică existentă este reflectată și în varietatea tipurilor de sol, dar și în diversitatea formelor de relief, dată de comportarea diferită a rocilor la eroziune, în timp ce contactele litologice determină schimbări în profilul longitudinal sau transversal al văilor și al culmilor.

Cele menționate anterior se reflectă și în productivitatea vegetației forestiere.

#### **2.1.2. Geomorfologie**

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul Ocolului Silvic Gura Teghii se încadrează, după Geografia Fizică a României, în:

- (I) Ținutul Carpaților Orientali, (B) Subținutul munților flișului, (3) Grupa districtelor de munți cu înălțimi mijlocii dezvoltate pe zona gresiei de Tarcău.

Relieful teritoriului analizat este puternic marcat de substratul litologic. Astfel, versantul vestic al Munților Siriu, constituit în mare măsură din gresie eocenă de Siriu, este



abrupt și are caracter cuestiform (Colții Balei, Colții Bocârnei). Corespondență similară există și pe malul stâng al Râului Buzău, culmile fiind formate pe anticlinale (cele din Bota pe conglomerate albiene, pe gresii de Tarcău și de Kliwa, Teherăul, Podu Calului) sau pe sinclinale înălțate (Culmea Ivănețului, dezvoltată pe gresii de Fusaru). Văile apar pe sinclinale și structuri de faciesuri moi sau pe linii de contact petrografic (Harțagu, Cașoca, Patacu, Bâsca Marea, Bâsca Mică etc). În lungul văilor, datorită rezistenței gresiilor, apar sectoare înguste, cu aspect de văi adânci sau de defileu în cazul Râului Buzău. Aceste sectoare alternează cu zone cu faciesuri moi, care favorizează alunecările de teren. În restul teritoriului, relieful este specific zonei montane, fragmentat, cu versanți prelungi și văi înguste. Fragmentarea devine tot mai accentuată pe măsură ce ne apropiem de curbura Carpaților. Văile sunt caracterizate prin abundența repezișurilor, pragurilor și cascadelor.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul. Configurația versanților este de regulă ondulată, mai rar frământată sau plană. Altitudinea medie este 1035 m (minimă 400 m în u.a. 104 din U.P. III Păltiniș și maximă 1550 m în u.a. 718 D din U.P. U.P. VI Piciorul Caprei), iar expoziția generală a teritoriului analizat poate fi considerată sud-estică, direct influențată de direcția de curgere a Râurilor Buzău, Bâsca Mare, Bâsca Mică și Bâsca Roziliei. Înclinarea medie a terenului este de aproximativ 26<sup>g</sup>, predominanți fiind versanții cu înclinare repede (65%).

Distribuția suprafeței pe categorii de altitudine, înclinare, expoziție și configurație

Tabelul 2.1.2.1.

Caracteristica	Categorica	Suprafața:	
		ha	%
Altitudinea	201 – 400 m	2.09	-
	401 – 600 m	193.65	2
	601 – 800 m	1564.31	16
	801 – 1000 m	2533.91	25
	1001 – 1200 m	3048.59	30
	1201 – 1400 m	2590.26	26
	1401 – 1600 m	88.62	1
	<b>Total</b>	<b>10021.43</b>	<b>100</b>
Înclinarea terenului	< 16 <sup>g</sup>	624.88	6
	16 – 30 <sup>g</sup>	6450.81	65
	31 – 40 <sup>g</sup>	2753.82	27
	> 40 <sup>g</sup>	191.92	2
	<b>Total</b>	<b>10021.43</b>	<b>100</b>
Forma de relief	Luncă	15.63	-
	Versant	10003.34	100
	Platou	2.46	-
	<b>Total</b>	<b>10021.43</b>	<b>100</b>
Expoziția versanților	Însorită	2707.02	27
	Parțial însorită	4521.94	45
	Umbrită	2792.47	28
	<b>Total</b>	<b>10021.43</b>	<b>100</b>
Configurația terenului	Plană	258.27	3
	Ondulată	9031.87	90
	Frământată	731.29	7
	<b>Total</b>	<b>10021.43</b>	<b>100</b>

Diversitatea litologică influențează în mod direct procesele de versant. Astfel, la baza abrupturilor din Siriu și Podu Calului s-au produs acumulări de grohotiș rezultate ca urmare a dezagregării, rostogolirii și prăbușirii rocilor. În zonele cu substraturi constituite din roci mai moi (marne, argile, alternanțe de gresii cu marne sau argile) s-au produs alunecări de teren, care în anumite situații au dus la bararea văilor mai mici. Un exemplu

este valea Pârâului Cașoca, care a trecut printr-o etapă de baraj, în urma unei alunecări simultane de pe ambii versanți.

Condițiile orografice influențează în mod direct factorii climatici și edafici și indirect distribuția vegetației. Astfel, odată cu sporirea altitudinii temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare crește, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică sunt mai mari.

Referitor la variațiile topoclimatului, induse de expoziția versanților, se pot afirma următoarele:

- expozițiile însorite sunt cele mai călduroase, au amplitudinile termice cele mai mari, sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii este mai mare, perioadele de secetă sunt mai frecvente, evapotranspirația este mai intensă, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- expozițiile umbrite beneficiază de condiții diametral opuse, în timp ce expozițiile parțial însorite și parțial umbrite prezintă o situație intermediară.

Culmile sunt mai vântuite și au o evapotranspirație mai intensă. Văile (în special cele înguste) beneficiază de un plus de umiditate și favorizează producerea inversiunilor termice și stagnarea maselor de aer.

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solurilor, aceasta crescând de la culme spre vale și pe măsură ce scade panta. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate, existând pericolul de a se produce eroziuni ale solului și alunecări de teren. Cele menționate anterior se reflectă și în distribuția speciilor forestiere.

Repartiția suprafeței pe formații forestiere și pe categorii de înclinare, altitudine și expoziție, poate fi urmărită în evidența 16.2.3.

### **2.1.3. Hidrologie**

Teritoriului Ocolului Silvic Gura Teghii se găsește în bazinul hidrografic superior al Râului Buzău. Afluenții cei mai importanți ai Buzăului sunt: Pârâul Harțagu, Pârâul Crasna, Râul Bâsca Rozilei, Pârâul Giurca Mare și Pârâul Cașoca. Dintre acestea debitul cel mai mare îl furnizează Bâsca Rozilei. Acest râu rezultă din confluența Râului Bâsca Mare și Râului Bâsca Mică, în aval de satul Varlaam. Acestea două din urmă izvorăsc din Munții Vrancei și ocolesc Munții Penteleu, Bâsca Mare prin vest și Bâsca Mică prin est, înainte de a realiza confluența.

Râul Bâsca Mare are un bazin asimetric. Cei mai importanți afluenți ai săi sunt pâraiele: Patacu, Bâscușița, Cernatu și Milea. Acestea sunt localizate pe clina vestică a Munților Penteleu și au lungimi mai mari de 10 km, spre deosebire de afluenții care vin din Munții Podu Calului, a căror lungime este mult mai scurtă, au pantă accentuată și scurgere slabă.

Râul Bâsca Mică primește între Mușa și Secuiu aportul a numeroase pâraie cu lungimi între 4-6 km, cu obârșia în Munții Vrancei și Munții Penteleu. Bazinul acestui râu are aspect simetric pe cursul superior, pentru ca în aval să aibă aspect asimetric, pâraiele care își au obârșia în Culmea Ivănețu fiind mult mai scurte.

Rețeaua hidrografică din cuprinsul teritoriului analizat este convergentă și are o densitate de aproximativ 0.53 km/km<sup>2</sup>. Exceptând Bâsca Mare, Bâsca Mică și Bâsca Rozilei rețeaua hidrografică este constituită din pâraie cu albie înguste și puțin adânci. Durezza rocilor din substratul litologic a avut un rol semnificativ în ceea ce privește evoluția văilor. Astfel, de exemplu, afluenții din stânga ai Râului Buzău au văi mai evoluat, în comparație cu cei ai Râului Bâsca Mare, deși obârșiile lor se află în aceeași arie montană (Munții Podu Calului).

Pâraiele sunt alimentate în principal de izvoare, dar și de apele rezultate din scurgerile pluvio-nivale, care asigură astfel caracterul permanent al cursurilor de apă. În pădure regimul hidrologic este în general de tip percolativ, doar în zonele de luncă sau pe terenurile fără înclinare mare, solurile au drenaj intern mai slab, regimul hidrologic putând

fi de tip percolativ stagnant sau mixt (de precipitații și freatic). Regimul hidrologic înregistrează fluctuații importante, debitele pâraielor înregistrând maxime primăvara, ca urmare a ploilor și a topirii zăpezilor și minime în lunile de iarnă. Primăvara sau după aversele din timpul verii, scurgerile devin mai active, astfel că în aval, se pot forma cursuri tumultuoase, care transportă volume mari de rocă și material terigen. Valori mari ale scurgerii încep să apară la sfârșitul lunii aprilie și se mențin la un nivel ridicat până spre finalul lunii iunie. În acest interval se înregistrează peste 50% din scurgerea medie anuală.

La definirea regimului hidrologic concură în egală măsură și relieful, deoarece există un raport strâns de interdependență între altitudine, gradul de împădurire, panta de scurgere, densitatea rețelei, constituția petrografică și valorile scurgerii. Turbiditatea este ridicată, procesele active de versant încărcând apele cu volume mari de materiale solide (sol, rocă). Ea fluctuează în raport cu volumul scurgerii, înregistrând valori mai mari primăvara și după precipitațiile abundente. Conținutul de săruri variază în funcție de compoziția mineralogică a rocilor. În general sunt sulfat-bicarbonatate, cu mineralizare mijlocie.

Hydrografia teritoriului este întregită și de existența unui lac natural. Astfel, în Munții Penteleu, sub Muchia Steghii, se găsește Lacul Negru (u.a. 73T din U.P. VI Piciorul Caprei). Acesta este localizat la 1050 m altitudine, iar originea sa este legată de procesele de alunecare ce au avut loc în trecut. Din păcate, acesta înregistrează un grad mare de colmatare.

#### **2.1.4. Climatologie**

După Geografia Fizică a României, teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat continentală, sectorul caracter de ariditate, ținutul de munți joși, subținutul Carpaților Orientali, districtul de pădure, pajiști montane, topoclimatul complex al Carpaților de la Curbură, cu topoclimat elementare de văi înguste, văi largi, culmi muntoase (principale și secundare), versanți adăpostiți față de circulația din vest și versanți cu expoziție sudică.

Definitorii sunt advecțiile de aer rece de origine polară sau arctică, care determină înghețuri, brume și ninsori dintre cele mai timpurii și târzii. În luna ianuarie temperatura poate coborâ sub  $-30^{\circ}\text{C}$ . Advecțiile de aer cald mediteranean determină ninsori abundente, însoțite de viscole puternice. Vara, advecțiile de aer cald, tropical din sud-vest și sud-est duc la creșteri ale temperaturilor la  $39-40^{\circ}\text{C}$ . Se pot înregistra perioade de secetă, de obicei la începutul și sfârșitul perioadei de vegetație. Înghețurile timpurii și târzii, ceața, bruma, poleiul și chiciura se produc destul de frecvent, în mod deosebit pe culoarele de vale și în depresiuni.

Întinderea dar și amplitudinea altitudinală a O.S. Gura Teghii conduce la o diferențiere climatică între zonele joase, limitrofe zonei dealurilor subcarpatice, respectiv cele muntoase, în plus apar diferențieri pe suprafețe restrânse, ca urmare a fragmentării reliefului. Estimând diferențierile locale ale condițiilor de ansamblu ale teritoriului și totodată complexitatea modului de îmbinare a acestora, s-a putut stabili existența următoarelor nuanțe topoclimatice:

- de vale largă, caracterizat prin temperaturi medii destul de ridicate și cu cantitate relativ scăzută de precipitații. Caracterul de adăpost general favorizează manifestarea inversiunilor termice;

- de vale îngustă, având specifice o umiditate mai ridicată, temperaturi mai scăzute și inversiuni termice. În lungul acestor văi se produce uneori o canalizare a curenților de aer, cu intensificări locale;

- de culmi principale, legat de existența unei circulații foarte active a aerului, rezultată din circulația generală a atmosferei. Temperatura prezintă variații dependente direct de schimbarea proprietăților maselor de aer atmosferice. Nu se produc încălziri

excesive ziua și nici răcirii puternice noaptea. Nu se produc inversiuni termice, dar temperaturile medii sunt cele mai coborâte. Umezeala nu este foarte ridicată, datorită vântuirii;

- de culmi secundare, caracterizat de manifestarea frecventă a rafalelor de vânt. Sunt însorite, având mai tot anul o insolație ridicată;

- de versanți însoriți, pe care temperaturile medii anuale sunt maxime. Gradientii termici verticali sunt mai mari decât pe versanții umbriți. Cantitatea de precipitații este destul de ridicată. Vântul are direcții diverse;

- de versanți umbriți, unde cantitatea de căldură este mai redusă, umiditatea este mai ridicată, iar frecvența fenomenelor de ceață, brumă și îngheț este mai mare decât pe versanții însoriți.

#### **2.1.4.1. Regimul termic și umiditatea**

Regimul termic al pădurilor din Ocolul Silvic Gura Teghii este caracterizat printr-o temperatură medie anuală de aproximativ +6.1 °C. Gradientul termic vertical este de 0.4 – 0.5 °C/100 m (cu valori mai mici iarna și mai mari vara). În cursul anului temperaturile urmează variația unei curbe ușor asimetrice, cu maximum în luna iulie. Luna cea mai rece este ianuarie.

Temperaturile medii lunare sunt următoarele:

Temperatura aerului

Tabelul 2.2.5.1.1.

Temperatura medie (°C) în luna:											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-4.5	-3.1	-1.5	5.8	6.8	9.9	13.8	13.3	11.6	7.9	2.9	-1.8

Temperatura minimă absolută înregistrată a fost de -28.5 °C, iar maxima absolută în jur de +38.0 °C. Înghețul începe de obicei în jurul datei de 15 septembrie și se sfârșește în general în jurul datei de 1 mai. Perioada bioactivă (cu temperatura medie mai mare de 0 °C) are o durată medie de 260 zile/an. Lungimea medie a perioadei de vegetație este de aproximativ 165 zile/an. La altitudini mai mari de 1400 m se individualizează un etaj în care timp de 5-6 luni pe an, valorile medii termice sunt negative, iar în restul lunilor sunt pozitive, dar cu valori medii sub 10°C (excepție luna iulie). Între 800 și 1400 m altitudine, clima se caracterizează prin 3-5 luni reci și relativ umede și 7-9 luni temperate, dintre care martie, septembrie și octombrie sunt mai uscate, iar mai și iulie mai umede. Frecvent iarna apar inversiuni termice pe culoarele de vale.

Trecerea de la iarnă la primăvară și de la toamnă la iarnă se face mai târziu în zonele mai înalte, respectiv ceva mai devreme pe culoarele de vale. Acest fapt este determinat de altitudinea mai redusă și de deschiderea mai mare a văilor către sud, spre regiunea dealurilor subcarpatice, care favorizează pătrunderea și stagnarea maselor de aer mai cald din zona de câmpie.

Regimul termic la nivel de subparcelă este influențat în primul rând de orografia terenului, astfel că în zonele depresionare și în luncile principale, la sfârșitul toamnei și iarna, se produc frecvente inversiuni termice.

Înghețurile timpurii și cele târzii pot produce degerarea lujerilor nelignificați (toamna) sau compromiterea fructificației și vătămarea aparatului foliar (primăvara). De asemenea au influență negativă asupra semințșurilor din terenuri descoperite. Alternanța îngheț – dezgheț poate produce, mai ales pe expozițiile însorite, deșosarea puietilor. Gerurile mari pot provoca gelivuri arborilor și alterarea cromatică a lemnului. Pe expozițiile însorite, puietii ce nu beneficiază de protecția arboretului matern pot suferi de arsuri la colet, iar exemplarele de fag expuse brusc în lumină pot suferi de pârlitura scoarței. Pe astfel de expoziții, primăvara când solul este înghețat și temperatura aerului este pozitivă, arborii pot suferi de secetă fiziologică.

În general umiditatea relativă a aerului este moderată și crește din vale spre cumpăna apelor (doar iarna, pe firul văilor, se poate produce o inversiune), fiind mai mare iarna.

#### **2.1.4.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația**

Producerea precipitațiilor este legată de activitatea ciclonică și de invaziile de aer umed. Intensificarea activităților fronturilor de aer, la traversarea munților, generează uneori ploi având caracter de aversă în timpul verii și ninsori abundente în timpul iernii. Caracteristice pentru sezonul cald sunt și ploile generate de convecția termică.

Cantitatea medie anuală de precipitații este de aproximativ 892 mm cu variații la nivelul teritoriului, aproximativ 700 mm în Lunca Bâscei Roziliei și peste 1000 mm în zonele cele mai înalte ale ocolului. Repartiția anuală a precipitațiilor prezintă un maxim în luna iunie și un minim în februarie. Se constată diferențe mari între cantitățile maxime și minime căzute în aceeași lună, dar în ani diferiți sau între mediile anuale.

Perioade secetoase sunt mai frecvente la altitudini mai mici și se înregistrează de obicei toamna sau la sfârșitul verii atunci când valorile evapotranspirației depășesc valorile precipitațiilor. Cea mai mare cantitate de precipitații înregistrată în 24 de ore a fost de aproximativ 121.3 mm, înregistrată la Varlaam, la data de 22.06.1939. Numărul mediu anual de zile cu precipitații este de aproximativ 140, iar cel al zilelor cu ninsoare de aproximativ 50 (35 în zonele cele mai joase ale O.S. Gura Teghii, putând ajunge la 80 în zona montană la altitudini de peste 1000 m). Anual se înregistrează aproximativ 97 zile cu strat de zăpadă, 80 în zona zonele cele mai joase și în jur de 120 de zile în zonele montane înalte. Pantele domoale dispuse spre est sau spre nord-est mențin stratul de zăpadă pentru o perioadă mai îndelungată decât cele sudice și sud-vestice. Pe vresanții cu epunere nordică și pe văile înguste, umiditatea este mai mare, stratul de zăpadă se menține până în luna mai (Bâsca Mică), iar intervalul temperaturilor negative este mai îndelungat.

Distribuția lunară a precipitațiilor este prezentată mai jos:

Precipitații atmosferice

*Tabelul 2.2.5.2.1.*

Precipitații medii (mm) în luna:											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
43.5	43.0	43.1	69.3	100.8	120.9	109.0	97.4	70.3	70.0	64.0	60.7

Evapotranspirația potențială poate depăși cuantumul precipitațiilor în zonele mai joase, perioadele secetoase înregistrându-se, în special, toamna sau la sfârșitul verii. Acest deficit de apă este mai accentuat în zona altitudinală inferioară a ocolului și pe expozițiile însorite. Perioadele cu cer senin însumează circa 90 de zile pe an. În Siriu numărul de zile senine este mai mic decât în Munții Podu Calului și Munții Penteleu.

Dintre fenomenele meteo cu frecvența cea mai mare o au roua și bruma. Seceta din timpul sezonului estival și de la începutul celui autumnal produsă în zonele inferioare ale ocolului, afectează productivitatea ecosistemelor forestiere. Perioadele ploioase din timpul polenizării reduc fructificațiile arborilor. Zăpezile umede, abundente, provoacă uneori ruperea sau culcarea arborilor tineri (mai ales a celor cu indici de zvelțețe supraunitari). Un strat gros de zăpadă poate cauza sufocarea puietilor, în plantațiile neparcuse cu descopleșiri. Chiciura și poleiul pot cauza și ele pagube, când se depun în cantități mari pe arbori.

De-a lungul văilor mai importante se formează uneori (în special toamna și iarna) ceață de convecție.

### **2.1.4.3. Regimul eolian**

Teritoriul analizat este supus predominant circulației maselor de aer din nord-vest și nord-est. Înșeuările mai înguste dintre vârfurile înalte constituie sectoarele cele mai expuse vântului (Poarta Vânturilor - șaua dintre Bocârna și Culmea Mălâia din Munții Siriu). Aici zăpadă este spulberată și depusă pe pantele opuse, pe versanții abrupti, estici, unde se pot produce și avalanșe (pe creasta Mălâia și sub Vf. Penteleu).

Vânturile sunt puternice și extrem de violente iarna și la trecerea de la un sezon la altul. Orientarea principalelor culmi muntoase și a culoarelor de vale, aproximativ nord-vest, sud –est, imprimă maselor de aer o direcție similară. Această direcție este evidențiată la limita superioară a pădurii, unde arborii răzleți au înfățișare asimetrică, având coroana dezvoltată în partea opusă direcției din care bate vântul (arbori drapel). Acești arbori pot fi remarcți pe Creasta Mălâiei și pe Culmea Penteleu-Viforâta. Intensitatea vânturilor este mai mare pe culmi, în schimb văile adăpostite au perioade de calm mai mari. Gradul de fragmentare a reliefului influențează mult direcția și viteza vântului.

În afara vânturilor generale, datorită configurației teritoriului, configurației văilor, diferențelor locale de temperatură și presiune ce apar între zonele înalte și văi, iau naștere mișcări locale ale aerului.

Vânturile au produs în deceniul trecut pagube importante vegetației forestiere. Arboretele cele mai afectate sunt cele din U.P. VI Piciorul Caprei, U.P. VII Secuieu și U.P. VIII Ciulenoș și U.P. IX Mușa, unde datorită stării și compoziției unor arborete (consistență redusă, vârstă înaintată, molidișuri pure sau arborete cu participarea molidului), înclinării terenului și a profunzimii solului, pe fondul unui exces de apă în sol combinat în anumite cazuri și cu zăpezile moi, s-au produs doborâturi. În general doborâturile produse au fost dispersate, însă consistența unor arborete a avut mult de suferit în urma producerii acestui fenomen.

Probabilitatea producerii în viitor a doborâturilor de vânt rămâne destul de ridicată și poate fi favorizată de:

- existența arboretelor de rășinoase pure și echiene;
- existența unor arborete având goluri sau consistențe reduse;
- prezența arboretelor cu structuri verticale și compoziții simplificate;
- existența unor arborete excesiv de dese;
- prezența arborilor cu putregai;
- perioadele ploioase;
- solurile cu grosime fiziologică redusă (în special din cauza apei);
- depunerile de zăpadă sau chiciură din coroanele arborilor.

### **2.1.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice**

Indicele de ariditate de Martonne reprezintă un raport între quantumul precipitațiilor medii lunare / anuale și temperaturi medii lunare / anuale. Valoarea sa anuală este de 55, ceea ce denotă faptul că există suficiente precipitații pe tot parcursul anului.

Indicele de compensare hidrică reprezintă un raport între excedentul și deficitul de apă din precipitații față de evapotranspirație. Valoarea sa este supraunitară în zona montană, ceea ce indică faptul că nu se înregistrează deficit de precipitații pe parcursul anului, respectiv subunitară în zona deluroasă joasă, indicând un deficit de precipitații la începutul și sfârșitul perioadei de vegetație.

### **2.1.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere**

Modul în care principalii factori climatici influențează speciile forestiere cele mai răspândite este prezentat în evidența următoare:

Favorabilitatea factorilor climatici

*Tabelul 2.2.5.5.1.*

Factori caracteristici	Favorabilitatea pentru speciile:								
	Fag			Molid			Brad		
	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută
Temperatura medie anuală.	*	-	-	*	-	-	-	*	-
Precipitații medii anuale.	*	-	-	*	-	-	*	-	-
Suma temperaturilor medii diurne >0°C.	*	*	-	*	*	-	*	-	-
Suma temperaturilor medii diurne >10°C.	*	*	-	*	*	-	*	-	-
Durata perioadei de vegetație.	*	*	-	*	*	-	*	-	-
Umezeala atmosferică relativă în luna iulie.	*	*	-	*	-	-	*	-	-

Se observă că factorii climatici medii sunt, sunt de favorabilitate ridicată spre mijlocie pentru molid și fag de favorabilitate ridicată pentru brad.

Molidișurile pure se întâlnesc la altitudini cuprinse între 1000 – 1550 m, formând un etaj exclusiv la peste 1400 m. Molideto-făgetele, brădeto-făgetele, amestecurile de fag cu rășinoase apar de la altitudini cuprinse între 600-1400 m, iar făgetele pure apar la altitudini între 550 și 1450 m.

Limitele etajelor fitoclimatice sunt influențate de expoziție. Astfel, pe expozițiile însorite limita altitudinală a etajelor fitoclimatice este mai ridicată, iar pe expozițiile umbrite limita este mai coborâtă. Etajul molidișurilor coboară adesea mult pe firul văilor, în timp ce pe expozițiile însorite arboretele de amestec urcă mult în altitudine, apărând astfel inversiuni de vegetație.

### **2.1.5. Soluri**

Factorii ecologici principali ce au influențat și au contribuit la formarea solurilor din ocol sunt: substratul litologic, clima, relieful, regimul hidrologic și vegetația.

#### **2.1.5.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol**

Tipurile și subtipurile de sol identificate în O.S. VĂLIUG sunt următoarele:

Evidența și răspândirea tipurilor de sol

*Tabelul 2.1.5.1.1.*

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Cod	Succesiunea orizonturilor	U.P.: (ha)								O.S.		
						III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%	
1	Proti-soluri	Litosol	Distric	0101	Ao-R	18.41	25.47	-	-	-	-	-	-	43.88	-	
		Aluviosol	Distric	0401	Ao-C	0.36	-	-	-	-	2.45	5.40	2.47	10.68	-	
		<b>Total</b>					<b>18.77</b>	<b>25.47</b>	-	-	-	<b>2.45</b>	<b>5.40</b>	<b>2.47</b>	<b>54.56</b>	-
2	Luvisoluri	Preluvo-sol	Litic	2111	Ao-Bt-R	28.24	-	-	-	-	-	-	-	28.24	-	
			Scheletic	2112	Ao-Btqq-R	23.26	-	-	-	-	-	-	-	23.26	-	
			Subscheletic	2113	Ao-Btsq-R	10.44	-	-	-	-	-	-	-	-	10.44	-
			<b>Total</b>					<b>61.94</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>61.94</b>

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Cod	Succesiunea orizonturilor	U.P.: (ha)										O.S.	
						III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%		
3	Cambi-soluri	Eutri-cambosol	Tipic	3101	Ao-Bv-R	-	87.84	101.70	877.20	-	-	4.47	-	1071.21	11		
			Litic	3110	Ao-Bv-R	223.62	-	-	78.33	-	-	-	157.23	459.18	5		
			Scheletic	3111	Ao-Bvqq-R	323.98	-	-	101.44	-	-	-	83.44	508.86	5		
			Subscheletic	3112	Ao-Bvvsq-R	284.95	1110.79	7.73	604.63	154.11	-	46.57	846.64	3055.42	32		
			<b>Total</b>			<b>832.55</b>	<b>1198.63</b>	<b>109.43</b>	<b>1661.60</b>	<b>154.11</b>	<b>-</b>	<b>51.04</b>	<b>1087.31</b>	<b>5094.67</b>	<b>53</b>		
		Distri-cambosol	Tipic	3201	Ao-Bv-R	28.86	-	331.02	76.99	345.48	267.63	491.07	-	1541.05	16		
			Litic	3206	Ao-Bv-R	-	48.26	-	18.85	-	-	0.27	-	67.38	1		
			Scheletic	3207	Ao-Bvqq-R	1.17	4.81	85.16	1.08	-	-	-	4.96	97.18	1		
			Subscheletic	3208	Ao-Bvvsq-R	81.12	40.04	172.76	243.89	1181.87	714.61	198.22	30.76	2663.27	28		
			<b>Total</b>			<b>111.15</b>	<b>93.11</b>	<b>588.94</b>	<b>340.81</b>	<b>1527.35</b>	<b>982.24</b>	<b>689.56</b>	<b>35.72</b>	<b>4368.88</b>	<b>46</b>		
		<b>Total</b>			<b>943.70</b>	<b>1291.74</b>	<b>698.37</b>	<b>2002.41</b>	<b>1681.46</b>	<b>982.24</b>	<b>740.60</b>	<b>1123.03</b>	<b>9463.55</b>	<b>99</b>			
		4	Spodi-soluri	Prepodzol	Litic	4104	Aou-Bs-R	7.32	-	-	8.91	-	-	7.33	24.19	47.75	1
Cripto-podzol	Litic			4303	Ao-Bcp-R	-	-	-	-	17.34	-	-	-	17.34	-		
<b>Total</b>					<b>7.32</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8.91</b>	<b>17.34</b>	<b>-</b>	<b>7.33</b>	<b>24.19</b>	<b>65.09</b>	<b>1</b>			
<b>Total</b>			<b>1031.73</b>	<b>1317.21</b>	<b>698.37</b>	<b>2011.32</b>	<b>1698.80</b>	<b>984.69</b>	<b>753.33</b>	<b>1149.69</b>	<b>9645.14</b>	<b>100</b>					

### **2.1.5.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol**

**Litosolul distric.** Se întâlnește pe versanți de la rezezi la abrupti, cu expoziții diverse, la altitudini de la 500 la 820 m. Materialul parental este reprezentat de gresii. Este slab acid, foarte sărac în humus, mijlociu aprovizionat cu azot, fosfor și potasiu asimilabil. Gradul de saturație în baze este sub 53 %. Grosimea morfologică este de maxim 20 cm. Fertilitatea este inferioară și subinferioară.

**Aluviosolul districic.** Răspândit în luncile râurilor, pe substraturi reprezentate de materiale detritice grosiere. Procesul de solificare se caracterizează printr-o bioacumulare destul de slabă. La suprafața profilului se conturează un orizont de acumulare a humusului foarte slab dezvoltat. Conținutul de schelet este însemnat. Fertilitatea este mijlocie pentru anin alb și molid, fiind determinată de volumul edafic util.

**Preluvosolul subscheletic.** Se întâlnește pe versanți rezezi și foarte rezezi, pe expoziții diverse, la altitudini de 520 – 820 m. are un conținut de schelet de peste 75%. El poate fi proxischeletic (0 - 20 cm), epischeletic (20 - 50 cm), mezoscheletic (50 - 100 cm) și batischeletic (100 - 200 cm). Materialul parental este reprezentat în general de roci fără o aciditate ridicată (gresii, marne). Climatul suficient de umed favorizează alterarea accentuată a materiei minerale, rezultând cantități importante de argilă, dar nu are loc o migrare prea intensă a acesteia, deoarece cationii bazici care provin din roca mamă și din materia organică în curs de descompunere sunt suficient de abundenți în soluția solului pentru a determina coagularea și stabilizarea coloizilor. Orizontul Ao are grosimi de 5 – 10 cm și culoare brună. Orizontul Bt are grosimi de peste 90 cm și culoare brună – ruginie cu nuanțe gălbui. Textura este lutoasă în orizontul Ao și argilo – lutoasă în Bt. Structura este grăunțoasă în Ao și prismatică în Bt. Gradul de saturație în baze este mai mare de 53 %. Fertilitatea este mijlocie, fiind determinată de volumul edafic util și de aprovizionarea cu apă.

**Preluvosolul litic.** Se întâlnește pe versanți puternic și foarte puternic înclinați, cu expoziții preponderent însozite, la altitudini de 400 – 840 m. Grosimea morfologică este de 20 – 50 cm. Fertilitatea este inferioară.

**Preluvosolul scheletic** s-a format pe versanți înclinări între 25 - 32<sup>g</sup> și are un conținut de schelet de peste 75%. El poate fi proxischeletic (0 - 20 cm), epischeletic (20 - 50 cm), mezoscheletic (50 - 100 cm) și batischeletic (100 - 200 cm).

**Eutricambosolul tipic.** Se întâlnește pe versanți slab până la puternic înclinați, pe expoziții diverse, la altitudini de 600 – 1400 m. Datorită materialelor parentale destul de bogate în minerale calcice și feromagneziene, debazificarea este slabă, fapt ce împiedică



migrarea coloizilor organo-minerali și diferențierea texturală pe profil. Procesul pedogenetic dominant este cel de argilizare. Caracteristic este prezența materialului amorf cel puțin în unul dintre orizonturi. Orizontul Ao are grosimi de până la 10 cm și culoare brună închis. Orizontul Bv are grosimi de 40 – 90 cm și culoare brună – gălbuie. Tranziția între orizonturi este treptată sau clară. Textura este mijlocie. Structura este grăunțoasă, iar proprietățile fizico-mecanice și regimul termo-aero-hidric sunt favorabile. Humusul este de tip mull. Conținutul de humus al orizontului Ao este ridicat. Gradul de saturație în baze este de peste 53 %. Aciditatea este moderată la suprafață și scade în orizonturile inferioare. Profunzimea este, în general, ridicată iar conținutul de schelet nu este prea însemnat. Aprovizionarea cu azot și substanțe nutritive este bună, la fel și activitatea microbiologică. Fertilitatea este superioară.

Eutricambosolul subscheletic. Este localizat preponderent pe versanți de la moderat la foarte puternic înclinați, cu expoziții diverse. Are schelet între 26 % și 75 % și poate fi proxisubscheletic (0 - 20 cm), episubscheletic (20 - 50 cm), mezosubscheletic (50 - 100 cm) și batisubscheletic (100 - 200 cm). Bonitatea este mijlocie sau superioară și este determinată de volumul edafic util.

Eutricambosolul scheletic. Se întâlnește preponderent pe versanți cu înclinare mai mare de 30<sup>g</sup>, pe expoziții diverse. Conținutul de schelet este de peste 75 %. Fertilitatea este mijlocie sau inferioară.

Eutricambosolul litic. Se întâlnește pe versanți puternic și foarte puternic înclinați, cu expoziții diverse. Grosimea morfologică este de 20 – 50 cm. Fertilitatea este inferioară.

Districambosolul tipic. Se întâlnește pe versanți slab până la puternic înclinați, pe expoziții diverse, la altitudini între 580 – 1450 m. Substratul litologic este reprezentat de gresii.

Orizontul Ao are grosime de aproximativ 10 cm, de culoare brună cenușie. Orizontul Bv are culoare brun gălbui și grosime de circa 50-80 cm.

Acest sol este moderat acid, cu pH = 4.3 - 5.80, foarte slab la intens humifer, cu un conținut de humus de 10 % pe grosimea de 5-10 cm, mezohidric și oligomezobazic, cu un grad de saturație în baze  $V = 7 - 52\%$ , foarte bine aprovizionat în azot și cu textura de la nisipo-lutoasă la luto-prăfoasă.

Bonitatea acestui tip de sol este condiționată de volumul edafic util, ea fiind pentru molid, brad și fag, superioară.

Districambosolul subscheletic. S-a format pe versanți cu înclinări și expoziții diverse, conținutul de schelet fiind cuprins între 26 % și 75 %. În raport de adâncimea la care apare scheletul acesta poate fi: proxisubscheletic (0 - 20 cm), episubscheletic (20 - 50 cm), mezosubscheletic (50 - 100 cm) și batisubscheletic (100 - 200 cm).

Bonitatea este în general mijlocie și mai rar superioară și este determinată de volumul edafic util.

Districambosolul scheletic. Se întâlnește preponderent pe versanți cu înclinare mai mare de 30<sup>g</sup>, pe expoziții diverse. Conținutul de schelet este de peste 75 %. Fertilitatea este mijlocie sau inferioară.

Districambosolul litic. Se întâlnește pe versanți puternic și foarte puternic înclinați, cu expoziții diverse. Grosimea morfologică este de 20 – 50 cm. Fertilitatea este inferioară.

Prepodzolul litic. S-a format pe roci acide, pe versanți cu înclinare mai mare de 35<sup>g</sup>, preponderent însoriți.

Orizontul Aou are culoarea cenușie - negricioasă și este gros de aproximativ 5 - 10 cm. Acest orizont prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Orizontul Bs are culoarea brun – ruginie (cafenie) în partea superioară și ruginiu-gălbuie spre partea inferioară, iar grosimea este de aproximativ 40 de cm.

Textura este grosieră - mijlocie (nisipo – lutoasă), nediferențiată pe profil. Aceste soluri au o reacție foarte puternic acidă (pH = 3.6 – 4.8) și un grad de saturație în baze scăzut (sunt soluri oligobazice), frecvent sub 30 %. Conținutul în substanțe humice este ridicat în orizontul Aou, dar scade în orizontul Bs.

Criptopodzolul litic. S-a format pe roci acide, pe versanți cu înclinări diverse, preponderent semiînsoșiți.

Orizontul Ao este gros de aproximativ 5 - 10 cm și este bogat în materie organică slab mineralizată. Orizontul Bcp are grosimea de aproximativ 10 - 20 de cm și prezintă materiale amorfe migrate din orizontul Ao de natură humico-aluminică.

Textura este ușoară (nisipo – lutoasă sau nisipoasă), nediferențiată pe profil. Conținutul de humus depășește 10% în Ao și poate ajunge la 20-30%. Acesta este de tip moder. Aceste soluri au o reacție puternic acidă (pH sub 4.0) și un grad de saturație în baze scăzut (sunt soluri oligobazice sau oligomezobazice), frecvent sub 30 %. Activitatea biologică este redusă și sunt slab aprovizionate cu substanțe nutritive.

### **2.1.6. Tipuri de stațiune**

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

#### **2.1.6.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune**

Tipurile de stațiune întâlnite în O.S. GURA TEGHII sunt următoarele:

Evidența și răspândirea tipurilor de stațiune

Tabelul 2.1.6.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune:		U.P.: (ha)								O.S.		Categoria de bonitate: (ha)			Tipul și sub-tipul de sol
	Codul	Diagnoza	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%	Super.	Mijloc.	Infer.	
<b>Etajul montan de molidișuri (FM3)</b>																
1	2.3.1.1	Montan de molidișuri, Bi, podzolic cu humus brut, edafic mijlociu și mic, cu Vaccinium și mușchi.	7.32	-	-	8.91	-	-	-	-	16.23	-	-	-	16.23	4104
2	2.3.3.2	Montan de molidișuri, Bm, brun edafic submijlociu, cu Oxalis – Dentaria ± acidofile.	15.28	-	-	30.59	9.55	73.09	87.99	-	216.50	3	-	216.50	-	3208
3	2.3.3.3	Montan de molidișuri, Bs, brun edafic mare și mijlociu cu Oxalis – Dentaria ± acidofile.	-	-	-	-	-	169.36	218.36	-	387.72	4	387.72	-	-	3201
4	2.6.3.0	Montan de molidișuri, Bm, aluvial moderat humifer, edafic submijlociu-mijlociu.	-	-	-	-	-	2.45	5.40	-	7.85	-	-	7.85	-	0401
<b>Total FM3</b>			<b>22.60</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>39.50</b>	<b>9.55</b>	<b>244.90</b>	<b>311.75</b>	<b>-</b>	<b>628.30</b>	<b>7</b>	<b>387.72</b>	<b>224.35</b>	<b>16.23</b>	<b>-</b>
<b>Etajul forestier montan de amestecuri (FM2)</b>																
5	3.3.1.1	Montan de amestecuri, Bi, brun podzolic edafic mic, cu Vaccinium și alte acidofile.	-	-	-	-	-	-	7.33	24.19	31.52	-	-	-	31.52	4104
6	3.3.2.1	Montan de amestecuri, Bi, brun podzolic și criptopodzolic, edafic mic, cu Luzula± Calamagrostis.	-	-	-	-	17.34	-	-	-	17.34	-	-	-	17.34	4303

Nr. crt.	Tipul de stațiune:		U.P.: (ha)								O.S.		Categoria de bonitate: (ha)			Tipul și sub-tipul de sol
	Codul	Diagnoza	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ha	%	Super.	Mijloc.	Infer.	
7	3.3.3.1	Montan de amestecuri, Bi, brun edafic mic, cu Asperula – Dentaria ± acidofile.	1.17	-	-	97.18	-	-	0.27	23.24	121.86	1	-	-	121.86	3110, 3111, 3206, 3207
8	3.3.3.2	Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria.	52.64	242.91	253.23	827.97	1326.43	641.52	156.80	96.82	3598.32	38	-	3598.32	-	3111, 3112, 3207, 3208
9	3.3.3.3	Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Dentaria.	42.06	51.91	445.14	977.92	345.48	98.27	277.18	-	2237.96	23	2237.96	-	-	3101, 3201, 3208
10	3.5.1.0	Montan de amestecuri, Bi, puternic vântuit.	-	48.26	-	-	-	-	-	-	48.26	1	-	-	48.26	3206
11	3.7.3.0	Montan de amestecuri, Bm, aluvial moderat humifer.	0.36	-	-	-	-	-	-	2.47	2.83	-	-	2.83	-	0401
<b>Total FM2</b>			<b>96.23</b>	<b>343.08</b>	<b>698.37</b>	<b>1903.07</b>	<b>1689.25</b>	<b>739.79</b>	<b>441.58</b>	<b>146.72</b>	<b>6058.09</b>	<b>63</b>	<b>2237.96</b>	<b>3601.15</b>	<b>218.98</b>	<b>-</b>
<b>Etajul forestier montan – premontan de fâgete (FM1 + FD4)</b>																
12	4.4.1.0	Montan – premontan de fâgete, Bi, brun edafic mic, cu Asperula – Dentaria.	344.48	-	-	-	-	-	-	126.35	470.83	5	-	-	470.83	3110, 3111
13	4.4.2.0	Montan – premontan de fâgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria.	272.45	912.73	-	68.75	-	-	-	582.54	1836.47	19	-	1836.47	-	3111, 3112, 3208
14	4.4.3.0	Montan – premontan de fâgete, Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Dentaria.	-	35.93	-	-	-	-	-	-	35.93	-	35.93	-	-	3101
<b>Total FM1 + FD4</b>			<b>616.93</b>	<b>948.66</b>	<b>-</b>	<b>68.75</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>708.89</b>	<b>2343.23</b>	<b>24</b>	<b>35.93</b>	<b>1836.47</b>	<b>470.83</b>	<b>-</b>
<b>Etajul forestier deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)</b>																
15	5.1.1.2	Deluros de gorunete, Bi, stâncărie.	18.41	-	-	-	-	-	-	-	18.41	-	-	-	18.41	0101
16	5.1.3.2	Deluros de gorunete, Bm, podzolit, edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite ± Luzula.	10.44	-	-	-	-	-	-	-	10.44	-	-	10.44	-	2113
17	5.1.3.3	Deluros de gorunete, Bi, puternic podzolit, edafic submijlociu și mic, cu Luzula albida.	51.50	25.47	-	-	-	-	-	-	76.97	1	-	-	76.97	0101, 2111, 2112
18	5.2.4.1	Deluros de fâgete, Bi, brun edafic mic.	194.72	-	-	-	-	-	-	92.47	287.19	3	-	-	287.19	3110, 3111
19	5.2.4.2	Deluros de fâgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum.	20.90	-	-	-	-	-	-	201.61	222.51	2	-	222.51	-	3111, 3112
<b>Total FD3</b>			<b>295.97</b>	<b>25.47</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>294.08</b>	<b>615.52</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>232.95</b>	<b>382.57</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL O.S.</b>			<b>ha</b>	<b>1031.73</b>	<b>1317.21</b>	<b>698.37</b>	<b>2011.32</b>	<b>1698.8</b>	<b>984.69</b>	<b>753.33</b>	<b>1149.69</b>	<b>9645.14</b>	<b>100</b>	<b>2661.61</b>	<b>5894.92</b>	<b>1088.61</b>
			<b>%</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>61</b>	<b>11</b>	<b>-</b>

## **2.2. BIODIVERSITATEA**

### **2.2.1. Măsurile de conservare a biodiversității**

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta.

Conservarea biodiversității s-a urmărit a se realiza atât prin măsuri generale favorabile biodiversității (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și prin măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor din ariile naturale protejate).

Dintre măsurile generale, menite să asigure conservarea diversității biologice la nivel genetic, intraspecific și interspecific amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în cazul în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât, fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc în O.S. GURA TEGHII, sunt detaliate în subcapitolul următor. Tot acolo se prezintă și starea de conservare a acestora, sunt analizate cauzele care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete și sunt detaliate măsurile necesare pentru reabilitare.

### **2.2.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol**

Coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului planului sunt prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională STEREO 1970.

### 2.2.2.1. Arii naturale protejate de interes național

Nu există arii naturale protejate de interes național care să se suprapună peste fondul forestier administrat de O.S. Gura Teghii.

### 2.2.2.2. Arii naturale protejate de interes comunitar

Odată cu extinderea rețelei europene Natura 2000 în România, în zona pădurilor O.S. Gura Teghii, se constituie următoarele arii naturale de interes comunitar:

- situl de importanță comunitară ROSAC0190 Penteleu;
- situl de importanță comunitară ROSAC0229 Siriu.

#### **ROSAC0190 PENTELEU**

Situl de importanță comunitară - **ROSAC0190 Penteleu**, în suprafață de 11275,00 ha, este situat în în sud-estul României.

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică Alpină.

Evidența parcelor din ROSAC0190 Penteleu

Tabelul 2.2.2.2.1.

		<b>U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejata</b>	<b>Suprafața</b>
<b>Categoria</b>	<b>U.P.</b>	<b>u.a.</b>	<b>ha</b>
<b>ROSAC0190 Penteleu</b>			
interes comunitar	III	182%, 301, 399%, 405, 445, 457, 459-469, 477, 594%, 595 și 608	33.74
	VI	717, 718	52.04
	VII	5, 9, 24-32, 83%, 84%, 85%	226.82
	VIII	103, 105%, 111% și 113%	3.04
	<b>Total ROSAC0190 Penteleu</b>		

Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Gura Teghii, care face parte din situl menționat, are următoarele destinații:

- pădure – 276.76 ha (din care 9 % în S.U.P. A, 27 % în S.U.P. J, 13 % în S.U.P. M și 51 % în S.U.P. O);
- clădiri, curți și depozite forestiere – 0.17 ha;
- terenuri pentru hrana vânatului – 1.05 ha;
- drumuri forestiere – 33.17 ha;
- terenuri destinate necesităților administrației – 0.72 ha;
- ocupații și litigii – 3.77 ha.

În sit (conform O.M. 2387/2011 și Planului de management ) sunt menționate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

- 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane;
- 4060 Tufărișuri alpine sau boreale;
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*;
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto – Fagion*);
- 91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio – Piceetea*).

Habitatele marcate sunt cele întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu.

Habitatele forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului, sunt prezentate în tabelul următor:

## Evidența habitatelor forestiere din ROSAC0190 Penteleu

Tabelul  
2.2.2.2.2.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P.: (ha)			Total O.S.	
			IV	VI	VII	ha	%
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ), cu <i>Hieracium rotundatum</i>	134.1	-	19.57	132.26	151.83	55
	R4110 Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Festuca drymeia</i>	415.1	-	-	2.79	2.79	1
	<b>Total</b>	-	-	<b>19.57</b>	<b>135.05</b>	<b>154.62</b>	<b>56</b>
91V0 Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto – Fagion</i> )	R4101 Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ), cu <i>Pulmonaria rubra</i>	131.1	-	18.29	2.62	20.91	7
	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag, cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4	-	6.01	84.48	90.49	33
	<b>Total</b>	-	-	<b>24.30</b>	<b>87.10</b>	<b>111.40</b>	<b>40</b>
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> , din regiunea montană ( <i>Vaccinio – Piceetea</i> )	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) cu <i>Oxalis acetosella</i>	111.4	-	5.99	2.57	8.56	3
Fără corespondență	R4211 Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ), cu <i>Pulmonaria rubra</i>	121.1	-	<b>2,18</b>	-	2.18	1
<b>Total ROSAC0190 Penteleu</b>			-	<b>52.04</b>	<b>224.72</b>	<b>276.76</b>	<b>100</b>

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice al habitatelor întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu este în general favorabilă.

## Starea de conservare pe fiecare habitat forestier din ROSAC0190 Tabelul 2.2.2.2.3.

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
9110	82.58	53	72.04 (din care 19.57 ha-U.P. VI; 52.47 ha- U.P.VII)	47	Arborete tinere în care a fost promovat excesiv molidul.	Lucrări de îngrijire și conducere prin care să se reducă ponderea molidului. Aplicarea în arboretele pure de molid la exploatabilitate de tăieri de substituie, urmate de împăduriri cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure.
91V0	110.60	99	0.80 (pe U.P. VI)	1	Un arboret tânăr care are în compoziția sa 50 % paltin de munte.	Lucrări de îngrijire și conducere prin care să se reducă ponderea paltinului
9410	10.74	100	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>203.92</b>	<b>74</b>	<b>72.84</b>	<b>26</b>	-	-

Toate arboretele din Situl ROSAC0190 Penteleu care au stare nefavorabilă de conservare, au ca și cauză compoziția neconformă cu cea naturală potențială, în special

ca urmare a politicii de promovare excesivă a molidului, practică înaintea de anul 1989. Situația s-a schimbat după 1990, în amenajamente, inclusiv cel actual, fiind promovate exclusiv compoziții - țel conforme tipurilor naturale fundamentale de pădure. Arboretele tinere, în care se mai păstrează parțial compoziția naturală, vor fi conduse prin lucrările propuse spre compoziții apropiate de cele normale. Acest proces va fi de lungă durată, depășind în cele mai multe cazuri 10 – 20 ani. În cele în care acest deziderat nu poate fi realizat până la exploatabilitate, prin aplicarea lucrărilor de îngrijire, se va recurge la substituirea lor, în momentul în care vor atinge vârsta exploatabilității, urmând ca împădurirea să se realizeze cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure.

### **Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului**

(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0190 Penteleu)

În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de interes comunitar (speciile notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

a) mamifere: *Canis lupus* (Lupul), *Lynx lynx* (Râsul), *Lutra lutra* și *Ursus arctos* (Ursul brun);

b) amfibieni: *Bombina variegata* (Buhaiul de baltă cu burta galbenă), *Triturus cristatus* (Tritonul cu creastă) și *Triturus montandoni* (Tritonul carpatic); (Tritonul cu creastă) și *Triturus montandoni* (Tritonul carpatic);

c) pești: *Barbus meridionalis* (Mreana vânătă) și *Cottus gobio* (Zglăvoacă);

d) nevertebrate: *Rosalia alpina*\* (Croitorul fagului), *Callimorpha quadripunctaria* (Fluturele vărgat), și *Carabus variolosus* (Gândacul amfibiu sau Carabul de pârau);

e) plante: *Campanula serrata* (Clopoțel), *Drepanocladus vernicosus* (Mușchiul de pământ seceră) și *Dicranum viride* (Mușchiul de pământ furculiță).

Speciile de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Gura Teghii, sunt:

a) mamifere: *Canis lupus*\* și *Ursus arctos*\*. Se poate aprecia că starea de conservare a acestor specii este favorabilă, aceasta datorându-se ansamblului de lucrări silvice propuse în toate arboretele, care respectă principiile gestionării durabile a pădurilor. Astfel, în S.U.P. A și S.U.P. J, prin planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe o durată de 110 ani, se va realiza un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, iar în S.U.P. M intervențiile silviculturale se vor face mai rar și cu intensitate mai redusă și arborii vor fi menținuți până la vârste apropiate de limita longevității fiziologice. Totodată se va asigura liniștea necesară în perioada de împerechere a acestor specii;

b) pești: *Cottus gobio*. Această specie se întâlnește în pâraiele cu debit mai mare, starea ei de conservare fiind bună. Nu se va pescui excesiv și se vor respecta perioadele de prohibiție stabilite prin lege;

c) nevertebrate: *Callimorpha quadripunctaria*, *Carabus variolosus* și *Rosalia alpina*\*. Fluturele vărgat preferă pajiștile și lizierele. Carabul amfibiu se întâlnește pe malul apelor curgătoare mai importante. Croitorul de fag se întâlnește în făgete bătrâne și rare. Se apreciază că starea de conservare a acestor specii este favorabilă. Pentru Fluturele vărgat menținerea naturalității lizierelor constituie premisa continuității stării favorabile de conservare a speciei. Pentru Carabul amfibiu menținerea pe cât posibil nealterată a malurilor pâraielor și a vegetației din zonă, plus lipsa poluării, constanța debitelor și o turbiditate redusă a apelor constituie premisa continuității stării favorabile de conservare a speciei. Pentru Croitorul de fag conducerea și în continuare a arboretelor din fondul productiv până la vârste de minim 110 ani, iar în cazul S.U.P. M menținerea arborilor chiar la vârste mai mari de 150 ani, constituie premisa menținerii unor habitate favorabile

dezvoltării speciei. În plus păstrarea în arboretele de peste 80 de ani a unor arbori uscați, în picioare sau căzuți la sol, va contribui și ea la o bună conservare a populațiilor;

e) plante: *Drepanocladus vernicosus* și *Dicranum viride*. Aceste specii de mușchi preferă pădurile umede și zonele mlăștinoase, dezvoltându-se pe lemnul putred de foioase sau la baza trunchiurilor. Se apreciază că starea lor de conservare este bună. Pentru managementul durabil al speciei, este necesar ca plantele existente să fie pe cât posibil protejate atunci când se execută lucrări silvice.

În continuare sunt enumerate câteva dintre măsurile cele mai importante propuse de planul de management al ROSAC0190, aplicabile fondului forestier administrat de O.S. Gura Teghii:

- interzicerea pășunatului în pădure, cu animale domestice;
- respectarea prevederilor din normele silvice;
- interzicerea utilizării pesticidelor în pădure;
- promovare tratamentelor cu tăieri continue sau periodice și cu regenerare naturală sub masiv;
- asigurarea succesului regenerării naturale;
- completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii;
- menținere unei cantități minime de lemn mort în pădure de circa 5 mc/ha, sau minim 5 arbori morți sau scorburoși / ha;
- exploatarea pădurilor să fie urmată de regenerarea acesteia în maxim 2 ani;
- stoparea fenomenului tăierilor ilegale;
- realizarea unor arborete cu consistență plină și a unor structuri relativ-pluriene și pluriene;
- eliminarea braconajului și asigurarea condițiilor de liniște, hrană și reproducere la lup, râs și urs;
- împiedicarea fragmentării habitatului lupului, râsului și ursului, prin construirea de noi drumuri forestiere sau alte obiective cu impact semnificativ;
- menținerea populațiilor de erbivore la următoarele niveluri: cerb 1.09 exemplare / 100 ha, căprior 0.52 exemplare / 100 ha, mistreț 0.89 exemplare / 100 ha;
- reconstrucția ecologică / refacerea culturilor de rășinoase (molid, pin silvestru) din afara arealului natural al acestor specii, a arboretelor total derivate și a celor distruse de factori destabilizatori;
- crearea unei zone forestiere adiacente lizierelor pentru menținerea condițiilor de umiditate și umbră;
- reducerea impactului antropic pe pâraiele din sit, pentru a conserva zglăvoaca;
- conservarea fagilor bătrâni, căzuți, din lungul malurilor pâraielor, interzicerea degradării malurilor pietroase, a amplasării rampelor și depozitării rumegușului în vecinătatea malurilor, pentru a proteja carabul amfibiu;
- menținerea a 5 fagi bătrâni uscați sau parțial uscați / ha, pentru favorizarea croitorului de fag;
- diminuarea până la eliminarea utilizării insecticidelor, în habitatul caracteristic speciei *Rosalia alpina*.

## ROSAC0229 SIRIU

Situl de importanță comunitară - **ROSAC0229 Siriu**, în suprafață de 6242,00 ha, este situat în în sud- estul României.

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică Alpină.

Evidența parcelelor din ROSAC0229 Siriu

Tabelul 2.2.2.4.

U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejata			Suprafața
Categoria	U.P.	u.a.	ha
interes comunitar	IV	11; 12; 15-17; 25; 254-261; 288%, 289%, 290; 313-320	414.49
<b>Total ROSAC0229 Siriu</b>			414.49



Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Gura Teghii, ce face parte din siturile menționate, are următoarele destinații:

- pădure – 396.97 ha (din care 78 % în S.U.P. J și 22 % în S.U.P. M);
- terenuri pentru hrana vânatului – 1.24 ha;
- clădiri, curți și depozite forestiere – 0.01 ha;
- drumuri forestiere – 14.71 ha;
- terenuri neproductive din punct de vedere silvic – 1.56 ha.

În sit (conform O.M. 2387/2011 și Planului de management ) sunt menționate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

- 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane;
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale;
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 7110\* Turbării active;
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*;
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo – Fagetum*;
- 91E0\* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae*);
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto – Fagion*);
- 9180\* Păduri de *Tilio – Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană *Vaccinium – Piceetea*.

Habitatele marcate sunt cele întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu.

Habitatele forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului, sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența habitatelor forestiere din ROSAC0229 Siriu

Tabelul 2.2.2.2.5.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P.: (ha)			Total O.S.	
			IV	VI	VII	ha	%
91V0 Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto – Fagion</i> )	R4104 Păduri sud – est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	221.2	50.37	-	-	50.37	13
	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag, cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1, 411.4	298.34	-	-	298.34	75
	<b>Total</b>	-	<b>348.71</b>	-	-	<b>348.71</b>	<b>88</b>
Fără corespondență		134.2	48.26	-	-	48.26	12
<b>Total ROSAC0229 Siriu</b>			<b>396.97</b>	-	-	<b>396.97</b>	<b>100</b>

Starea de conservare a habitatelor de pădure, de interes comunitar, este în 9 % dintre cazuri favorabilă.

Starea de conservare pe fiecare habitat forestier din ROSAC0229 Siriu *Tabelul 2.2.2.2.6.*

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
91V0	33.44	9	312.72	90	Arborete tinere în care a fost promovat molidul, laricele sau pinul silvestru.	Lucrări de îngrijire și conducere prin care să se reducă ponderea molidului, laricelui și a pinului silvestru
			2.55	1	Un arboret tânăr, regenerat natural pe un teren alunecător. Acesta are în compoziția sa specii neconforme tipului natural în proporție de 80% (mesteacăn și anin alb.)	Lucrări de îngrijire și conducere prin care să se reducă ponderea mesteacănului și a aninului alb.
<b>Total</b>	<b>33.44</b>	<b>9</b>	<b>315.27</b>	<b>91</b>	-	-

Majoritatea arboretelor din Situl ROSAC0229 Siriu care au stare nefavorabilă de conservare, au ca și cauză compoziția neconformă cu cea naturală potențială, în special ca urmare a politicii de promovare excesivă a rășinoaselor (mai ales a molidului), practică înaintea de anul 1989. Situația s-a schimbat după 1990, în amenajamente, inclusiv cel actual, fiind promovate exclusiv compoziții - țel conforme tipurilor natural fundamentale de pădure. Arboretele tinere, în care se mai păstrează parțial compoziția naturală, vor fi conduse prin lucrările propuse spre compoziții apropiate de cele normale. Acest proces va fi de lungă durată, depășind în cele mai multe cazuri 10 – 20 ani. O altă cauză importantă pentru starea nefavorabilă de conservare a unui arboret o reprezintă alunecările de teren produse în trecut. Pentru prevenirea apariției unui astfel de fenomene, în viitor, în capitolul 8 sunt propuse măsuri care vizează mărirea rezistenței individuale a arborilor cât și a întregului fond forestier.

### Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului

(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0229 Siriu)

În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de interes comunitar (speciile notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

- a) mamifere: *Canis lupus* (Lupul), *Lynx lynx* (Râsul) și *Ursus arctos* (Ursul brun);
- b) amfibieni: *Bombina variegata* (Buhaiul de baltă cu burta galbenă)

### **2.3. Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului**

#### **Menținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:**

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din siturile Natura 2000 și din zonele apropiate;
- scăderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compoziției floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor ombrofile;
- creșterea posibilității apariției speciilor invazive și în special a celor străine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determină o mai slabă protecție a solului;
- modificarea structurii orizontale și verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea stării de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a pădurii are drept urmare o și simplificare a stratificării în sol, repartiției sistemelor radice cu implicații negative în ceea ce privește circulația și acumularea apei în sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea consistenței arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibilă dezvoltarea subarboretului și a stratului ierbos;
- creșterea incidenței tăierilor ilegale cu posibilitatea afectării habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protecție al siturilor Natura 2000 și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare nerațională a pădurilor, se poate ajunge la defrișarea acestora, cu consecințe grave privind și impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament;
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale;
- efectul aplicării tratamentelor, lucrărilor de îngrijire, etc. asupra factorilor de mediu: solul, apa, aerul, factorii climatici.

### **3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV**

#### ***Zonarea funcțională a pădurii în general și a pădurii din Amenajamentul Silvic***

Este un concept elaborat de către silvicultori în vederea stabilirii unei destinații dată unei păduri în funcție de capacitățile ei de a juca un anumit rol într-un anumit spațiu pornind de la contextul socio – economic – local. În raport de acest context local dar și în funcție de contextul național o pădure poate avea funcția de protecție, de producție sau ambele.

Funcția de protecție devine prioritară când echilibrul ecologic al unei zone este periclitat.

Funcția de producție și protecție se realizează simultan în zonele în care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic. Pădurea a exercitat din totdeauna ambele funcții, în prezent acestea sunt puse în operă prin amenajamentele silvice care stabilesc funcția pe care trebuie să o îndeplinească o pădure și măsurile de gestionare durabilă astfel că funcția stabilită să se realizeze la un nivel optim.

Prima împărțire a avut loc în 1954 în HCM nr. 114. În conformitate cu acest HCM și cu tehnicile elaborate în 1968 avem două mari grupe de păduri: păduri de protecție și păduri de producție și protecție.

Pădurile de protecție ocupă 63% din fondul forestier, crescând pe măsură ce dezechilibrele ecologice se accentuează. Această grupare asigură un echilibru între funcția de producție și cea de protecție. Pădurea este unul din cele mai complexe sisteme terestre ce se caracterizează printr-o dezvoltare foarte puternică atât pe orizontală cât și pe verticală. În anumite păduri arborii ajung la înălțimi considerabile de peste 30-33 m, iar în regiunea de munte pădurea se întinde pe suprafețe foarte mari imprimând peisajului o notă specifică dominantă ce poartă amprenta pădurii.

Pădurea constituie ecosistemul cu cea mai puternică funcție mediogenă în sensul că ea modelează mediul atât în interiorul ei cât și în imediata apropiere.

Caracteristica definitorie a pădurii față de alte comunități de viață este dată de prezența arborilor în stare gregară (interconditionare reciprocă). Arborii chiar de la începutul apariției lor intră într-o competiție foarte puternică pentru spațiul de nutriție atât la nivelul solului (rădăcinile) cât și la nivelul atmosferei (coroana). Prin procesele fundamentale de fotosinteză arborii reușesc să stocheze la nivelul trunchiului cea mai mare parte din biomasa acestora sub formă de lemn cu structuri și calități ce diferă la fiecare specie forestieră lemnoasă. De-a lungul existenței lor arborii, prin așa numita eliminare naturală (competiție intra și interspecifică), își realizează propriul lor mediu de creștere și dezvoltare. În același timp arborii prin acest proces de eliminare naturală își perpetuează relațiile specifice colectivității arborilor care se exprimă în mod vizual prin așa numita stare de masiv. Stare de masiv nu este dată de 2-3 arbori ci de o colectivitate mult mai largă care conventional s-a ales să aibă o suprafață de 2500 m<sup>2</sup>.

Această suprafață este considerată ca fiind suficient de mare pentru asigurarea unui mediu propriu pădurii implicit pentru asigurarea stării de masiv.

În funcție cu exigentele (desimea și dimensiunile arborilor) celelalte componente ce participă în alcătuirea pădurii se grupează pe mai multe niveluri cunoscute sub numele de etaje de vegetate. Existența etajelor de vegetație în ecosistemele forestiere pune în evidență o avansată specializare sub raport funcțional a speciilor vegetale.

Pădurea reprezintă nu numai un simplu ecosistem ci și una dintre cele mai importante resurse regenerabile. Deci se poate afirma că pădurea reprezintă o componentă majoră foarte importantă pentru așa numitul capital natural ce trebuie utilizat întotdeauna în concepția dezvoltării și gestionării durabile. Acceptând acest principiu vom avea garanția că acest capital natural va avea o utilitate continuă atât în beneficiul generațiilor actuale cât și viitoare.

Toate marile tipuri de vegetație forestieră și îndeosebi subdiviziunile lor sunt influențate de evoluția climei și a factorilor de mediu. La rândul ei pădurea influențează mediul în care se dezvoltă, îmbunătățindu-și permanent condițiile de viață, până când își realizează un echilibru natural între condițiile ecologice pe care le-a modificat și stadiul ei de evoluție. Pădurile sunt caracterizate ca fiind formațiuni vegetale cu un grad foarte ridicat de evoluție. Pentru a exista și a o evalua ele au nevoie de anumite condiții ecologice, climatice și edafice, determinanți fiind, în general, factorii climatici dar și intervenția omului.

Există, permanent, o foarte strânsă legătură între climă și pădure.

**Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus de titular nu va fi afectat semnificativ mediul din zona în care acesta este amplasat. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu din amplasament, cu condiția respectării recomandărilor din raportul de mediu.**

#### 4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Din analiza problemelor de mediu existente în amplasamentul amenajamentului, din punct de vedere al calității arealelor forestiere și al modului în care acestea influențează restul factorilor de mediu, rezultă ca în majoritatea cazurilor, starea de conservare a habitatelor este favorabilă datorită compoziției actuale a arboretului.

În cadrul amenajamentului forestier sunt prezentați factorii limitativi în corelație cu descrierea tipurilor de stațiuni și se recomandă o serie de măsuri de gospodărire impuse de acești factori.

Descrierea tipurilor de stațiune

Tabelul 4.1.

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
<b>Etajul montan de molidișuri (FM3)</b>							
FM3	<p><b>2.3.1.1 Montan de molidișuri, Bi, podzolic cu humus brut, edafic mijlociu și mic, cu Vaccinium și mușchi.</b>  <b>FM<sub>3</sub>, Bi, T<sub>I</sub>, H<sub>III</sub>, U<sub>e4-3</sub>.</b>                      Se întâlnește pe versanți puternic înclinați, în partea superioară, cu substraturi acide provenite din roci sedimentare (șișturi cristaline, gresii etc), pe care s-au format soluri de tip podzolic, superficiale nisipoase și nisipo-lutoase, slab până la semischeletice, cu volum edafic mic. Condițiile climatice caracterizate printr-un minus de temperatură și plus de umiditate, în special pe expozițiile umbrite. Versanții superiori expuși vânturilor puternice. Bonitatea este inferioară pentru molid.</p>	115.3 Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i).	4104 Prepodzol litic.	Factorii puternic limitativi sunt: - volumul edafic mic; - temperatura scăzută în sol, chiar și pe timpul verii; - substanțele nutritive greu accesibile; Factorii moderat limitativi sunt: - aciditatea activă; - lungimea perioadei bioactive. Riscuri: - dezvoltarea unei pături de Vaccinium, prin luminarea prelungită a solului; - acumularea unui strat gros de humus brut; - accelerarea podzolirii; - apariția eroziunii.	Menținerea vegetației forestiere și a unei consistențe cât mai ridicată. Sporirea proporției bradului și fagului până la 30% din compoziție în subetajul inferior și a laricelui în subetajul mijlociu. Evitarea plantării directe a puieților în orizontul spodic sau cel puțin gropile să fie umplute cu material humifer din orizonturile superioare.	8MO 1DR 1DT	T. conservare
	<p><b>2.3.3.2 Montan de molidișuri, Bm, brun edafic submijlociu, cu Oxalis – Dentaria + acidofile.</b>  <b>FM<sub>3</sub>, Bm, T<sub>II</sub>, H<sub>III</sub>, U<sub>e3-2</sub>.</b>                      Se întâlnește în subetajul inferior și cel mijlociu al molidișurilor, pe versanți moderat la puternic înclinați cu expoziții diverse, pe substraturi constituite din roci bazice și intermediare (gresii calcaroase, mai rar șișturi). Solurile sunt brune acide, oligomezobazice, cu mull sau mull-moder, uneori slab pseudogleizate, mijlociu profunde la profunde, nisipo-lutoase la luto-nisipoase, semischeletice și cu volum submijlociu. Condițiile climatice sunt specifice etajului. Bonitatea este mijlocie pentru molidișuri.</p>	111.4 Molidiș cu Oxalis acetosella, pe soluri schelete (m).	3208 Districambosol subscheletic	Factorii moderat limitativi sunt: - volumul edafic mijlociu; - apa accesibilă; - substanțele nutritive. Riscuri: - producerea doborâturilor de vânt; - apariția eroziunii.	Creșterea rezistenței arboretelor la vânt și menținerea ridicată a consistenței.	8MO 1DR 1DT	T. conservare, t. progresive, t. rase în parchete mici, t. succesive în margine de masiv.

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
FM3	<p><b>2.3.3.3 Montan de molidișuri, Bs, brun edafic mare și mijlociu cu Oxalis – Dentaria ± acidofile.</b>  <b>FM<sub>3</sub>Bs T<sub>III-II</sub>H<sub>IV-V</sub>U<sub>e4</sub>.</b>            Se întâlnește în subetajul inferior al molidișurilor și în cel de inversiune. Apare pe versanți slab la moderat înclinați. Substratul litologic constituit din roci predominant bazice (gresii calcaroase, mai rar șisturi cristaline). Solurile sunt brune acide cu mull sau mull-moder, predominant oligomezobazice, uneori slab pseudogleizate sau gleizate la baza profilului. Solurile sunt mijlociu profunde la luto-prăfoase, lipsite de schelet până la semischeletice și volum eadafic mare sau mijlociu. Condițiile climatice sunt specifice subetajului inferior de molidișuri, optim pentru dezvoltarea molidului. Bonitatea este superioară pentru molidișuri.</p>	111.1 Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s).	3101 Eutricambosol tipic.	Factorii ecologici se găsesc la un nivel optim. Există riscul de a se produce doborâturi de vânt.	Creșterea rezistenței individuale la vânt prin aplicarea unor rărituri cu caracter jordanic și a arboretelor, prin introducerea bradului, laricelui, fagului și a paltinului de munte.	8MO 1DR 1DT	T. de igienă, t. rase în parchete mici, t. succesive în margine de masiv.
	<p><b>2.6.3.0 Montan de molidișuri, Bm, aluvial moderat humifer, edafic submijlociu-mijlociu.</b>  <b>FM<sub>3</sub>Bi T<sub>III</sub>H<sub>IV</sub>U<sub>e5-4</sub>.</b>            Sub forma unor fâșii înguste în lungul pâraielor mai mari și al râurilor din etajul molidului, de obicei în albia majoră. Substraturile sunt aluviale (prundișuri, bolovănișuri, nisipuri), pe care s-au format soluri aluviale, moderat humifere, ușoare, slab la semischeletice, mijlociu profunde, cu volum edafic submijlociu la mijlociu. Regimul climatic specific luncilor montane, cu troficitate mijlocie, umiditate bine asigurată freatic și din precipitații. Bonitatea este mijlocie pentru molid și anin.</p>	117.1 Molidiș cu anin alb (m).	0401 Aluviosol distric	Factorii moderat limitativi sunt: - volumul edafic mic; - substanțele nutritive. Riscuri: - apariția eroziunii; - depuneri de material din apele revărsate; - înmlăștinare.	Mentținerea vegetației forestiere și a unui indice de acoperire cât mai ridicat.	5MO 5AN  9AN 1MO	T. de igienă.

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
<b>Etajul montan de amestecuri (FM2)</b>							
FM2	<p><b>3.3.1.1 Montan de amestecuri, Bi, brun podzolic edafic mic, cu Vaccinium și alte acidofile.</b>  <b>FM<sub>2</sub>BiT<sub>1</sub>H<sub>11</sub>U<sub>e3-2</sub></b>            Se întâlnește pe versanți foarte puternic înclinați (peste 35°), cu expoziții însoțite și intermediare. Substratul litologic constituit din gresii. Solurile sunt podzoluri humico-feriluviale, cu humus brut, superficiale, cu moder sau humus brut, cu textura grosieră, semischeletice și scheletice, cu volum edafic mic și foarte mic. Condițiile climatice cu alternanțe termice și vânturi mai accentuate pe creste. Bonitate inferioară pentru speciile forestiere, subinferioară pentru fag.</p>	134.2 Amestec de brad, molid și fag pe stâncării (i).	4104 Prepodzol litic.	<p>Factorii puternic limitativi sunt:            - apa greu accesibilă;            - substanțele nutritive;            - volumul edafic mic.            Riscuri:            - întinderea păturii de Vaccinium, având drept consecință îngreunarea semnificativă a regenerării, iar în unele situații chiar compromiterea fructificației;            - acumularea humusului brut;            - apariția eroziunii solului.</p>	Se va evita dezgolirea solului și se va menține ridicată consistența. Intensitatea tăierilor să fie slabă până la moderată. Introducerea de specii de amestec amelioratoare (paltin de munte etc).	3MO 3BR 3FA 1DT	T. conservare.
FM2	<p><b>3.3.2.1 Montan de amestecuri, Bi, brun podzolic și criptopodzolic, edafic mic cu Luzula + Calamagrostis.</b>  <b>FM<sub>2</sub>BiT<sub>11</sub>H<sub>11</sub>U<sub>e2-1</sub></b>            Se întâlnește pe versanți superiori, slab la puternic înclinați. Substratul litologic constituit din gresii. Solurile sunt brune criptopodzolice, oligobazice, cu moder, superficiale, nisipo-lutoase la luto-nisipoase, divers scheletice, cu volum edafic mic. Bonitate inferioară pentru speciile forestiere, subinferioară pentru fag.</p>	415.1 Făget montan cu Luzula luzuloides (i).	4303 Criptopodzol litic	<p>Factorii puternic limitativi sunt:            - apa greu accesibilă;            - volumul edafic mic.            Factorii moderat limitativi sunt:            - substanțele nutritive;            - frecvent deficitul de umiditate. În stațiunile vântuite și însoțite.            Riscuri:            - înierbarea densă a solului, având drept consecință compromiterea fructificației;            - apariția eroziunii solului.</p>	Se va evita dezgolirea solului și se va menține ridicată consistența. Introducerea de specii de amestec amelioratoare (larice și paltin de munte).	9FA 1DT	T. conservare.
	<p><b>3.3.3.1 Montan de amestecuri, Bi, brun edafic mic, cu Asperula – Dentaria+ acidofile.</b>  <b>FM<sub>2</sub>BiT<sub>11</sub>H<sub>11</sub>U<sub>e2</sub></b>            Întâlnit pe versanți puternic și foarte puternic înclinați. Substratul constituit din flišuri, cu soluri brune eumezobazice, cu mull sau mull-moder, superficiale până la mijlocii profunde, nisipo-lutoase la luto-nisipoase, cu volum edafic mic. Condițiile climatice cu un plus de căldură, vântuire și uscăciune. Bonitatea este inferioară pentru molid, brad și fag.</p>	134.3 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (i).	3110 Eutricambosol litic. 3111 Eutricambosol scheletic. 3206 Districambosol litic. 3207 Districambosol scheletic.	<p>Factorii ecologici puternic limitativi sunt:            - volumul edafic mic;            - apa accesibilă.            Factorii moderat limitativi sunt:            - uscăciunea atmosferică;            - troficitatea.            Există riscul apariției eroziunii solului și al doborâturilor de vânt.</p>	Mentținerea unui indice ridicat de acoperire, iar tăierile să aibă intensități moderate, fără să se producă descoperirea solului. Creșterea rezistenței arboretelor la vânt.	3MO 3BR 3FA 1DT	T. conservare, t. progresive.



Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
	<p><b>3.3.3.2 Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria.</b>  <b>FM<sub>2</sub>Bm.T<sub>II-III</sub>.H<sub>III</sub>.U<sub>e3-2</sub></b>            Se întâlnește pe versanți de la slab la puternic înclinați cu expoziții diverse. Substratul litologic constituit din gresii. Solurile sunt mijlociu profunde la profunde, cu un volum edafic predominant mijlociu, slab scheletice la scheletice. Condițiile edafice diferă, solurile fiind de la oligomezotrofe la mezotrofe, mezohidrice, cu perioade frecvente de deficit de apă pe expozițiile însorite. Condiții climatice corespunzătoare etajului. Bonitatea este mijlocie pentru brad, molid și fag. Pentru acesta din urmă, uneori inferioară.</p>	<p>132.1 Amestec de rășinoase și fag cu <i>Rubus hirtus</i> (m).            134.1 Amestec de rășinoase și fag, pe soluri schelete (m).            143.2 Molideto-făget pe soluri schelete cu <i>Rubus hirtus</i> (m).            211.2 Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m).            221.3 Brădeto-făget cu floră de mull pe soluri schelete (m).            411.4 Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m).</p>	<p>3111 Eutricambosol scheletic.            3112 Eutricambosol subscheletic            3207 Districambosol scheletic.            3208 Districambosol subscheletic.</p>	<p>Factorii ecologici moderat limitativi sunt:            - apa accesibilă;            - volumul edafic util;            - substanțele nutritive.            Riscuri:            - pericolul producerii eroziunii solului;            - pericolul doborâturilor de vânt în arborete cu vârste înaintate și consistență prea strânsă.</p>	<p>Asigurarea regenerării naturale, menținerea ridicată a consistenței și efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire, cu intensități moderate. Introducerea speciilor de amestec valoroase (paltin de munte, frasin, eventual larice).</p>	<p>3MO 3BR 3FA 1DT            3MO 3BR 3FA 1DT            5MO 4FA 1DT            5BR 4FA 1DT            5BR 4FA 1DT            9FA 1DT</p>	<p>T. conservare, t. progresive, t. cvasigrădinărite.</p>
	<p><b>3.3.3.3 Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Dentaria.</b>  <b>FM<sub>2</sub>Bs.T<sub>IV</sub>.H<sub>IV</sub>.U<sub>e4-3</sub></b>            Se întâlnește obișnuit, pe versanți slab până la moderat înclinați și mai rar pe versanți puternic înclinați. Substratul litologic constituit din flișuri, gresii calcaroase. Solurile eutri sau districambosoluri, profunde, cu mull sau mull-moder, fără schelet sau cu un conținut redus, cu volum edafic mare. Condițiile edafoclimatice sunt favorabile vegetației forestiere (bradului, molidului și fagului), Troficitatea este favorabilă (soluri eutrofe), volumul edafic util mare, conținut ridicat de humus, aciditate slabă la moderată, cu apă accesibilă bine asigurată, cu regim hidric și de aerăție echilibrat și cu circuit biologic activ. Bonitate superioară pentru molid, brad și fag.</p>	<p>121.1 Molideto-brădet cu floră de mull (s).            131.1 Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s).            141.1 Molideto-făget normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s).            211.1 Brădet normal cu floră de mull (s).            221.1 Brădeto-făget normal cu floră de mull (s).            411.1 Făget normal cu floră de mull (s).</p>	<p>3101 Eutricambosol tipic.            3201 Districambosol tipic.            3208 Districambosol subscheletic.</p>	<p>Factorii ecologici se găsesc la un nivel optim. Se pot produce doborâturi de vânt.</p>	<p>Menținerea ridicată a consistenței. Se recomandă introducerea speciilor de amestec valoroase (paltin de multe, frasin).</p>	<p>5MO 4BR 1DT            3MO 3BR 3FA 1DT            5MO 4FA 1DT            8BR 1MO 1DT            5BR 4FA 1DT            9FA 1DT</p>	<p>T. conservare, t. progresive, t. cvasigrădinărite, t. de igienă.</p>

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
FM2	<p><b>3.5.1.0 Montan de amestecuri, Bi, puternic vântuit.</b>  <b>FM<sub>2</sub>.Bi.T<sub>1</sub>.H<sub>II-III</sub>.U<sub>E3-2</sub>.</b>            Se întâlnește în subetajul superior al amestecurilor, în vecinătatea molidișurilor, pe versanți superiori și culmi, cu expoziții umbrite sau semiumbrite, puternic vântuite. Substratul litologic constituit din gresii. Solurile sunt brune, oligobazice sau oligomezobazice, intens și profund humifere, cu moder, superficiale, slab scheletice până la semisceletice, cu volum edafic mic. Vânturile, temperatura aerului, volumul edafic și lungimea perioadei de vegetație, au caracter limitativ pentru brad și fag, mai puțin pentru molid, cu excepția vântului care îl afectează într-o mare măsură. Bonitate inferioară pentru fag, iar pentru molid și brad acesta poate fi inferioară sau mijlocie.</p>	134.2 Amestec de brad, molid și fag pe stâncării (i).	3206 Districambosol litic.	<p>Vântul este un factor ecologic cu un impact de la moderat la puternic limitativ. Factorul ecologic puternic limitativ este volumul edafic util. Factorii ecologici moderat limitativi sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lungimea perioadei bioactive;</li> <li>- temperatura aerului.</li> </ul> <p>Riscuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pericolul producerii rupturilor de vânt și zăpadă la molid și brad;</li> <li>- pericolul doborâturilor de vânt îndeosebi la molid.</li> </ul>	Asigurarea regenerării naturale, menținerea ridicată a consistenței și efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire, cu intensități moderate.	3MO 3BR 3FA 1DT	T. conservare.
	<p><b>3.7.3.0 Montan de amestecuri, Bm, aluvial moderat humifer.</b>  <b>FM<sub>2</sub>.Bm.T<sub>II</sub>.H<sub>E-V</sub>.U<sub>E5</sub>.</b>  <b>(ATENȚIE! DOAR IN LUNCA!)</b>            Sub forma unor fâșii înguste în lungul pâraielor din etajul amestecurilor, de obicei în albia majoră. Substraturile din aluviuni nisipoase cu conținut moderat sau scăzut de schelet (prundiș, bolovăniș), pe care s-au format soluri aluviale, moderat humifere, cu mull sau mull-moder, slab scheletice la scheletice, mijlocii profunde, cu volum edafic submijlociu la mijlociu. Regimul climatic specific luncilor montane, cu plus de umiditate atmosferică și minus apreciabil de căldură. Troficitate mijlocie, umiditate bine asigurată freatic și din precipitații. Bonitatea este mijlocie pentru molid, brad, fag și anin.</p>	982.1 Anin alb pe soluri nisipoase și prundișuri (m).	0401 Aluviosol distric.	<p>Factorii moderat limitativi sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volumul edafic;</li> <li>- substanțele nutritive.</li> </ul> <p>Riscuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- producerea doborâturilor de vânt:</li> <li>- înmlăștinare.</li> </ul>	Menținerea vegetației forestiere și a unui indice de acoperire cât mai ridicat, fiind astfel asigurat drenajul biologic. Tăieri de intensitate moderată. Orânduirea tăierilor pentru evitarea doborâturilor.	8AN 1DR 1DT	T. igienă.

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
<b>Etajul montan – premontan de fâgete (FM1 + FD4)</b>							
<b>FM1 + FD4</b>	<p><b>4.4.1.0 Montan - premontan de fâgete, Bi, brun edafic mic, cu Asperula – Dentaria.</b>  <b>FM<sub>1</sub> + FD<sub>4</sub>. Bi. T<sub>II</sub>. H<sub>II</sub>. U<sub>e2</sub>.</b>            Se întâlnește pe versanți preponderent superiori, mai rar mijlocii, puternic și foarte puternic înclinați, cu expoziții diverse. Substratul litologic constituit din roci sedimentare, intermediare. Solurile sunt brune mezo sau eubazice, cu mull sau mull-moder, superficiale, luto-nisipoase sau nisipo-lutoase, divers scheletice, slab-moderat humifere, cu structură grăunțoasă și subpoliedrică. Volumul edafic este mic.            Bonitatea este inferioară pentru fag.</p>	411.6 Fâget montan pe soluri schelete (i).	3110 Eutricambosol litic. 3111 Eutricambosol scheletic.	Factorii ecologici puternic limitativi sunt: - substanțele nutritive; - volumul edafic mic; - apa accesibilă deficitară. Există pericolul apariției eroziunii, prin rădărea arboretului sau descoperirea totală a solului .	Se va evita dezgolirea solului. Menținerea ridicată a consistenței. Efectuarea prudentă a lucrărilor de îngrijire. Completarea golurilor pentru împlinirea consistenței. Tăieri repetate pentru asigurarea regenerării.	9FA 1DT	T. conservare, t. progresive
	<p><b>4.4.2.0 Montan-premontan de fâgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria.</b>  <b>FM<sub>1</sub> + FD<sub>4</sub>. Bm. T<sub>III</sub>. H<sub>III</sub>. U<sub>e2</sub></b>            Se întâlnește pe versanți, cu expoziții diverse, cu înclinări moderate și repezi, cu substratul din roci sedimentare, bazice, carbonatice și mai rar intermediare sau acide. Solurile sunt brune mezo sau eubazice, mijlociu profunde, cu mull, intens humifere, lutoase sau luto-nisipoase, semischematiche la scheletice, cu volum edafic mijlociu. Condițiile climatice sunt cele specifice etajului.            Bonitate mijlocie pentru fag.</p>	411.4 Fâget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m).	3111 Eutricambosol scheletic. 3112 Eutricambosol subscheletic 3208 Districambosol subscheletic.	Factorii moderat limitativi sunt: - volumul edafic mijlociu; - substanțele nutritive la nivel mediu; - uneori apa greu accesibilă.	Asigurarea regenerării naturale din sămânță. Menținerea ridicată a consistenței și efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire cu intensități moderate. Introducerea foioaselor de amestec (paltin de munte, frasin, cireș).	9FA 1DT	T. conservare, t. progresive, t. cvasigrădinate, t. de igienă.
<b>FM1 + FD4</b>	<p><b>4.4.3.0 Montan – premontan de fâgete, Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Dentaria.</b>  <b>FM<sub>1</sub> + FD<sub>4</sub>. Bs. T<sub>IV-V</sub>. H<sub>IV</sub>. U<sub>e3-2</sub></b>            Răspândit pe versanți cu expoziții semiînscrise, moderat înclinați. Substratul constituit din roci intermediare. Solurile sunt mezo sau eubazice, cu mull acid, profunde și foarte profunde, luto-nisipoase la lutoase, lipsite de schelet sau slab scheletice, moderat și intens humifere, cu volum edafic mare și foarte mare.            Bonitatea este superioară pentru fag.</p>	411.1 Fâget normal cu floră de mull (s).	3101 Eutricambosol tipic.	Factorii ecologici se găsesc la un nivel optim.	Asigurarea regenerării naturale. Introducerea foioaselor de amestec (paltin de munte, frasin, cireș). Menținerea ridicată a consistenței.	9FA 1DT	T. progresive, t. conservare.

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
<b>Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)</b>							
<b>FD3</b>	<b>5.1.1.2 Deluros de gorunete, Bi, stâncărie.</b> <b>FD<sub>3</sub>.Bi.T<sub>1-ii</sub>.H<sub>1</sub>.Ue<sub>1</sub></b> Se întâlnește pe versanți cu înclinări mai mari de 35°, cu expoziții preponderent însoțite sau semiînsoțite, cu soluri superficiale, cu volum edafic mic la extrem de mic. Solurile au troficitate foarte scăzută, cu un regim hidric permanent deficitar. Bonitate inferioară pentru gorun și pin silvestru.	313.2 Pinet de stâncărie de gresie, din regiunea de coline (i).	0101 Litosol distric.	Factorii puternic limitativi sunt: -volum edafic mic și foarte mic, - troficitatea scăzută, - umiditate deficitară și încălzirea în exces pe expozițiile însoțite.	Asigurarea regenerării naturale și evitarea dezgolirii solului. Menținerea permanentă a vegetației forestiere. Menținerea ridicată a consistenței.	9PI 1DT	T. conservare.
	<b>5.1.3.2 Deluros de gorunete, Bm, podzolit, edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite ± Luzula.</b> <b>FD<sub>3</sub>.Bm.T<sub>1</sub>H<sub>1</sub>.Ue<sub>2.1</sub></b> Se întâlnește pe versanți rezezi, cu expoziții diverse pe substraturi constituite din argile, marne, gresii și alternanțe ale acestora. Solurile sunt oligomezobazice la mezobazice, mijlociu profunde și slab humifere. Volumul edafic este mijlociu. Bonitatea este mijlocie pentru gorun.	513.1 Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m).	2113 Preluvosol subscheletic.	Factorii moderat limitativi sunt: - apa accesibilă la nivel submijlociu; - volumul edafic mijlociu; - aciditatea activă și troficitatea potențială preponderent submijlocie.	Menținerea unei ponderi ridicate a gorunului și a unei consistențe ridicate. Introducerea speciilor de amestec.	8GO 2DT	T. progresive, T. conservare.
	<b>5.1.3.3. Deluros de gorunete, Bi, puternic podzolit, edafic submijlociu, cu Luzula albida.</b> <b>FD<sub>3</sub>.Bi.T<sub>1</sub>H<sub>1</sub>.Ue<sub>1</sub></b> Se întâlnește predominant pe versanți însoțiți și parțial însoțiți, puternic și foarte puternic înclinați, îndeosebi în partea superioară a acestora, cu substratul alcătuit din roci sedimentare (gresii, nisipuri, luturi,). Solurile sunt podzolite sau podzolit argiloiluviale, cu moder, superficiale și divers scheletice, foarte sărace în humus. Volumul edafic este mic. Bonitate inferioară pentru gorun.	513.2 Gorunet cu Poa nemoralis (i). 515.1 Gorunet cu Luzula luzuloides (i). 524.1 Goruneto-fâget cu Luzula luzuloides (i).	0101 Litosol distric 2111 Preluvosol litic. 2112 Preluvosol scheletic.	Factorii puternic limitativi sunt: -volum edafic mic și foarte mic, - troficitatea scăzută, - umiditate deficitară și încălzirea în exces pe expozițiile însoțite.	Asigurarea regenerării naturale și evitarea dezgolirii solului. Menținerea permanentă a vegetației forestiere. Menținerea ridicată a consistenței.	8GO 2DT 8GO 2DT 4GO 4FA 2DT	T. conservare.
	<b>5.2.4.1 Deluros de fâgete, Bi, brun edafic mic.</b> <b>FD<sub>3</sub>.Bi.T<sub>1</sub>H<sub>1</sub>.Ue<sub>2</sub></b> Se întâlnește preponderent pe versanți rezezi și foarte rezezi, cu expoziții diverse Substratul format din roci sedimentare intermediare, carbonatice, pe care s-au format eutricambosoluri superficiale, scheletice și cu volumul edafic mic. Bonitate inferioară pentru fag.	421.3 Fâget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i).	3110 Eutricambosol litic. 3111 Eutricambosol scheletic.	Factorii puternic limitativi sunt: -volumul edafic mic; -apa accesibilă; -substanțele nutritive.	Menținerea unei consistențe ridicate. Asigurarea regenerării naturale. Realizarea cu prunetă a lucrărilor de îngrijire. Introducerea de specii de amestec amelioratoare.	9FA 1DT	T. conservare, T. conservare.

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
FD3	<p><b>5.2.4.2 Deluros de făgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum. FD<sub>3</sub>. Bm. T<sub>III-IV</sub>. H<sub>III</sub>. Ue<sub>2</sub></b></p> <p>Se întâlnește preponderent pe pe versanți umbriți și semiumbriți, repezi și foarte repezi, pe substraturi constituite din mame și gresii. Solurile sunt eutricambosoluri, mijlociu profunde și profunde, semischeletice sau scheletice, cu volum edafic mijlociu.</p> <p>Bonitate mijlocie pentru fag.</p>	421.2 Făget de dealuri pe soluri scheletice cu floră de mull (m).	<p>3111 Eutricambosol scheletic.</p> <p>3112 Eutricambosol subscheletic</p>	Factorii moderat limitativi sunt: -apa accesibilă; -volumul edafic mijlociu.	<p>Asigurarea regenerării naturale.</p> <p>Menținerea fagului ca specie de bază și introducerea speciilor de amestec valoroase.</p> <p>Efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire.</p>	9FA 1DT	T. progresive, t. conservare.

Obiectivele de protecție a mediului legate de aria specială de conservare din siturile Natura 2000, sunt prezentate și discutate în mod detaliat în capitolele următoare.

## **5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

### **5.1. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate**

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „*statut de conservare favorabil*” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Rețelei Natura 2000 îl reprezintă două directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Păsări” (adoptată la 2 aprilie 1979) și Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Habitate” (adoptată la 21 mai 1992). Aceste directive conțin în anexe listele cu speciile și tipurile de habitate care fac obiectul Rețelei Natura 2000.

Pentru România, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Cercetării și Inovării, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Ulterior, au fost promulgate Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, H.G. nr. 1284/2007, 971/2011, privind declararea ariilor de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și O.M. nr. 1964/2007, 2387/2011, privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată *Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 cu completările și modificările ulterioare, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice* care, în comparație cu actele anterioare, conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000 cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea (preluat după Stănciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008).

Pentru siturile de interes comunitar ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu a fost elaborat planul de management, fiind stabilite obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate.

## **5.2. Obiectivele amenajamentului silvic și corelația dintre acestea și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000**

Planul de amenajament reprezintă un document programatic, care are la bază obiective și măsuri specifice, respectiv soluții tehnice (stabilite conform normelor silvice de menajare).

În gospodărirea durabilă a pădurilor obiectivul general îl constituie menținerea și de câte ori este posibil, ameliorarea aptitudinilor acestora pentru a îndeplini cât mai bine ansamblul funcțiilor atribuite arboretelor și creșterea potențialului acestora.

Din obiectivul general, se desprind alte trei obiective strâns legate de funcțiile pădurii: ecologic, economic și social.

Prin **obiectivul ecologic**, care și în cazul de față este prioritar, se urmărește menținerea echilibrului general acționând concomitent asupra mediului fizic (sol, climă) și biologic (ansamblul speciilor vegetale și animale din pădure).

**Obiectivul economic** vizează conducerea și menținerea pe picior a unui lemn de mare valoare prin utilizarea mai bună a factorilor naturali de producție și optimizarea procesului de producție forestieră.

**Obiectivul social** cuprinde preocupările directe care se referă la acțiunile sociale: recreere, destindere, folosirea forței de muncă locală, etc.

Obiectivele menționate se caracterizează în țeluri de protecție și producție și măsuri de reglementare a acestora.

Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

### Obiective sociale, economice și ecologice

*Tabelul 5.2.1.*

Nr. crt.	Grupa de obiective	Grupa de servicii oferite de pădure
1	Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural).	Gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din siturile de importanță comunitară ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu.
		Conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și al resurselor genetice forestiere.
		Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mai mare de 30°.
		Protecția terenurilor și a solurilor afectate de alunecări de teren.
		Protecția terenurilor și a solurilor limitrofe golurilor de munte.
		Protecția pădurilor situate pe versanții Râului Buzău și ai pâraielor care alimentează Lacul de acumulare Siriu.
		Protecția pădurilor din bazinetele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni.
		Conservare arboretelor cu anin alb.
		Asigurarea unui circuit echilibrat al apelor.
	Reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro.	
2	Sociale (care urmăresc satisfacerea unor necesități umane diverse).	Protecția pădurilor constituite ca benzi de protecție de-a lungul drumului național Brașov – Buzău.
3	Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii).	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
		Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.
		Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

### **Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii**

Funcțiile ce se atribuie arboretelor sunt în strânsă corelație cu obiectivele ecologice, economice și sociale care stau la baza organizării pădurii prin amenajament.

### **5.3. Funcțiile pădurii**

Corespunzător obiectivelor urmărite, a fost realizată zonarea funcțională a arboretelor din O.S. Gura Teghii, așa cum se prezintă în tabelul de mai jos. În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, funcția prioritară a fost stabilită cea mai intensivă.

Zonarea funcțională au fost prezentată la capitolul 1.1.

Se face precizarea că numeroase arborete îndeplinesc funcții de protecție multiple.

Pentru eficientizarea organizării proceselor de producție și protecție, categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au fost grupate în cadrul aceluiași tip funcțional. Tipurile funcționale în care sunt repartizate pădurile din O.S. Gura Teghii, sunt evidențiate în continuare:

Evidența tipurilor funcționale

*Tabelul 5.3.1.*

Tipul funcțional	Categoriile funcționale:	Țeluri de gospodărire	Suprafața:	
			ha	%
II	I.2.A, I.2.B, I.2.C, I.2.H, I.5.H, I.5.U	de protecție – conservare	3129.42	33
III	I.1.G, I.5.N	de protecție și producție	1942.71	20
IV	I.1.C, I.2.L, I.5.Q	de protecție și producție	961.04	10
VI	II.1.C, II.1D	de producție și protecție	3611.97	37
<b>TOTAL</b>			<b>9645.14</b>	<b>100</b>

În pădurile din tipul II funcțional nu este reglementat procesul de producție lemnoasă, respectiv recoltarea de produse principale, motiv pentru care în acestea vor fi executate doar lucrări de conservare.

În arboretele din tipurile funcționale III și IV se poate recolta masă lemnoasă sub formă de produse principale, dar tratamentele alese vor fi adaptate la specificul funcțiilor de protecție pe care le îndeplinesc arboretele.

La tipul VI funcțional, tratamentele permise de normativele în vigoare, nu sunt grevate de nici un fel de restricții funcționale.

### **5.4. Subunități de producție sau de protecție constituite**

Subunitățile de producție sau de protecție constituite au fost prezentat la capitolul 1.5.1.

### **5.5. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii**

Pentru a îndeplini cu maximă eficiență funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblu trebuie să corespundă anumitor modele structurale. Modelele structurale normale, cât și cele corespunzătoare diferitelor etape intermediare, sunt definite prin stabilirea bazelor de amenajare.

#### **5.5.1. Regimul**

Regimul sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri, definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Ținând cont de specificul ecologic al speciilor forestiere și de obiectivele ecologice și social – economice urmărite, se menține în continuare regimul codru, care asigură îndeplinirea optimă a unei game largi a funcțiilor de protecție, regenerarea din sămânță și producția de arbori groși, de calitate.



### 5.5.2. Compoziția – țel

Compoziția – țel reprezintă asocierea și proporția speciilor, din cadrul unui arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social – economice.

Plecând de la compoziția actuală, pentru fiecare subparcelă în parte a fost stabilită compoziția - țel, astfel încât asortimentul de specii să se apropie, cât mai mult posibil, de cel optim, corespunzător tipului natural de pădure, pentru ca resursele staționale (trofice și energetice) să fie utilizate cât mai eficient. Au fost promovate specii și populații climax locale, capabile să edifice biocenoze stabile și de valoare ridicată.

Pentru arboretele exploatabile și pentru terenurile ce urmează a fi împădurite, au fost stabilite compoziții - țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-au stabilit compoziții - țel la exploatabilitate.

Compozițiile - țel normale (optime) la nivel de subunități de gospodărire, unități de producție și ocol sunt prezentate mai jos:

Evidența compozițiilor – țel

Tabelul 5.5.2.1.

S.U.P.	U.P.	Compoziția	Compoziția-țel / compoziția actuală: (%)													
			FA	MO	BR	LA	PI(PIN)	GO	TE	PAM	DR	AN/ANN	DT	DM	Total	
A	III	Țel	53	19	14	9		3	1					1		
		Actuală	60	17	2		7	1				1	12			
	VI	Țel	28	37	33								2			
		Actuală	24	50	23					1			1	1		
	VIII	Țel	33	53							4		10			
		Actuală	40	60												
	IX	Țel	8	73	4	6				8		1				
		Actuală	17	75	8											
	X	Țel	60	13	17					4				6		
		Actuală	81	10	6							1	2			
	Total	Țel	36	38	17	2				2	1		4			
		Actuală	37	46	11		1			1			2	2		
	J	IV	Țel	59	10	31										
			Actuală	60	32	6	1							1		
V		Țel	32	4	63	1										
		Actuală	44	29	27											
VII		Țel	50	28	22											
		Actuală	50	42	7						1					
Total		Țel	46	18	36											
		Actuală	54	36	10											
K	VII	Țel	40	7	53											
		Actuală	22	68	10											
	VIII	Țel		80							10		10			
		Actuală	6	94												
	Total	Țel	22	39	29						5		5			
		Actuală	26	45	29											

S.U.P.	U.P.	Compoziția	Compoziția-țel / compoziția actuală: (%)												
			FA	MO	BR	LA	PI(PIN)	GO	TE	PAM	DR	AN/ANN	DT	DM	Total
M	III	Țel	60	12	9	9		7	1				2		
		Actuală	59	5			16	1				8	11		
	IV	Țel	67	11	18			3					1		
		Actuală	74	9	2		1	2		2		1	9		
	V	Țel	38	6	55							1			
		Actuală	23	59	18										
	VI	Țel	29	39	29							1	2		
		Actuală	33	39	16		2			2			5	3	
	VII	Țel	37	36	26							1			
		Actuală	36	50	9	1						2	2		
	VIII	Țel		20								80			
		Actuală		20								80			
	IX	Țel	22	48	30										
		Actuală	13	48	8							23	7	1	
	X	Țel	53	21	14						2	5		5	
		Actuală	80	5	6		1						1	7	
	Total	Țel	52	19	21	2		2				1	1	2	
		Actuală	54	23	7		4					1	2	8	1
O	V	Țel	30	25	15	5	5			10			10		
		Actuală	36	34	19		5			4			2		
	VII	Țel	60	25	15										
		Actuală	66	33	1										
	X	Țel	80	20											
		Actuală	100												
	Total	Țel	50	20	15		5			5			5		
		Actuală	69	26	3		1			1					
TOTAL O.S.	Țel	44	27	23	1		1		1	1		2			
	Actuală	46	37	9		2			1		1	3	1		

Analizând tabelul anterior, se constată că actualele compoziții sunt destul de apropiate de cele optime. Excepție face ponderea mare a carpenului, mesteacănului și diverselor moi în defavoarea speciilor principale de amestec. Pe viitor este necesar să se aplice o gospodărire mai eficientă, în special în ceea ce privește promovarea regenerării naturale din sămânță a cvercineelor și a esențelor valoroase de amestec (paltin, scoruș, larice, pin). Prin lucrările de regenerare propuse de amenajament, arboretele trebuie să fie conduse spre compoziții corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

### **5.5.3. Tratamentul**

Tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. La alegerea tratamentelor au fost luate în considerare, pentru fiecare arboret în parte, formația forestieră, tipul funcțional, compoziția actuală, structura verticală și productivitatea.

În stabilirea tratamentului de aplicat pădurilor din O.S. Gura Teghii-au avut în vedere următoarele considerente :

- conducerea pădurilor prin structuri diversificate, relativ pluriene, capabile de a îndeplini multiplele funcții de producție și protecție atribuite;
- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care să descopere solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție atribuite;
- promovarea cu precădere a regenerării naturale, astfel încât suprafața de împădurit, după parcurgerea cu tăieri principale, să fie cât mai mică;
- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice.

Ținând seama de aceste considerente s-au stabilit următoarele tratamente:

- pentru arboretele din TIII, TIV (SUP.A, SUP.J, SUP.O) s-au adoptat tratamentele tăierilor cvasigrădinate (jardinarii), tăierilor progresive și a tăierilor succesive, cu restricții speciale privind funcțiile de protecție (grupa I-a);

- în arboretele din TVI (S.U.P.A) se va aplica tratamentul tăierilor progresive (BR,FA), al tăierilor rase (MO,AN), sau al tăierilor rase de refacere – substituire.

În arboretele mature din S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, s-au prevăzut tăieri de conservare, urmate de tot complexul de lucrări de refacere ecologică.

În rezervațiile de semințe (S.U.P. K) se vor executa tăieri de igienă, precum și lucrări speciale de formare a coroanei și stimulare a fructificației.

#### **5.5.4. Exploatabilitatea**

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametrul mediu de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat.

Exploatabilități adoptate pentru arboretele de codru regulat

*Tabelul 5.5.4.1.*

S.U.P.	Tip funcțional	Exploatabilitatea
A	III + IV	De protecție (considerată egală cu cea tehnică).
	VI	Tehnică
J	III + IV	De protecție (considerată egală cu cea tehnică).
K	II	De protecție (de fructificație).
M	II	De protecție (potrivit funcțiilor atribuite).
O	III + IV	De protecție (considerată egală cu cea tehnică).
	VI	Tehnică

Pentru arboretele din S.U.P. K și M, care sunt încadrate în tipul funcțional II, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. Astfel:

- arboretele din S.U.P. K vor fi regenerare atunci când capacitatea lor de fructificație va deveni nesatisfăcătoare;

- în arboretele din S.U.P. M, tăierile de conservare vor începe să se aplice în momentul în care efectul lor ecoprotectiv mediu va atinge valoarea maximă.

Pentru arboretele din S.U.P. A, S.U.P. J și S.U.P. O, încadrate în tipurile funcționale III și IV exploatabilitatea (de protecție) a fost exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție, aceasta fiind considerată egală cu vârsta exploatabilității tehnice a respectivelor arborete. Pentru toate celelalte arborete din S.U.P. A și S.U.P. O (arborete din tipul funcțional VI), a fost adoptată exploatabilitatea de producție, exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice (respectiv momentul de maxim al creșterii medii a sortimentului-țel).

Vârstele medii ale exploatabilității la S.U.P. A, S.U.P. J și S.U.P. O sunt următoarele:

Vârstele medii ale exploatabilității

*Tabelul 5.5.4.1.*

U.P.	S.U.P.	Vârsta medie a exploatabilității (ani)
III	A	108
VI		113
VIII		109
IX		110
X		110
IV	J	112
V		115
VII		111
III	O	110
V		111
VII		109
X		110

În cazul arboretelor slab productive, de vitalitate slabă, afectate de uscare și arboretele total derivate, vârsta exploatabilității s-a considerat egală cu cea a exploatabilității tehnice.

Nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității pentru arboretele incluse în tipul II de categorii funcționale (S.U.P. K și S.U.P. M). Pentru acestea, vârsta exploatabilității e considerată vârsta la care efectele genoecoprotective au atins valoarea maximă.

Ajungerea la exploatabilitate se stabilește pe teren, în funcție de structură, starea fiecărui arboret și funcția pe care o îndeplinește. Ele vor fi gospodărite prin lucrări de conservare, tăieri de igienă, tăieri de formare a coroanei și tăieri de stimulare a fructificației.

### **5.5.5. Ciclul**

Ciclul de producție s-a adoptat pentru subunitățile ce constituie fondul forestier productiv, luându-se în considerare:

- funcțiile ecologice și social – economice atribuite arboretelor;
- formațiunile forestiere și speciile care alcătuiesc pădurile din S.U.P.;
- vârsta medie a exploatabilității pe S.U.P.;
- posibilitatea de creștere a eficacității funcționale (producție-producție) a arboretelor și a pădurii în ansamblu;

Pe baza considerentelor arătate, ciclul pentru S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite, s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. Acesta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție atribuite și producerea de masă lemnoasă diferențiată.

Evidența ciclurilor

*Tabelul 5.5.5.1.*

U.P.	S.U.P.	Ciclul (ani)
III	A	110
VI		110
VIII		110
IX		110
X		110
IV	J	110
V		120
VII		110
III	O	110
V		110
VII		110
X		110

**Se poate concluziona că obiectivele amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în document, coincid la modul general cu obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar) și cu obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000.**

Prevederile amenajamentului forestier analizat sunt în strânsă legătură cu obiectivele de conservare și cu ideea de îmbunătățire a stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitare, menționate în Directiva Habitate (**prezentate în capitolul 5.6**). Astfel, în amenajamentul forestier analizat se urmărește menținerea suprafețelor ocupate de fiecare tip de habitat, menținerea și îmbunătățirea structurii și funcțiilor caracteristice necesare conservării habitatului (tipului de pădure) pe termen lung, menținerea speciilor caracteristice într-o stare favorabilă de conservare.

Concordanța dintre obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din sit și prevederile amenajamentului silvic analizat se observă prin analiza soluțiilor tehnice propuse, prezentate sintetic în cele ce urmează.

## A. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Au fost tratate la capitolul 1.5.4.

La aplicarea lucrărilor de regenerare se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management aprobate ale siturilor Natura 2000.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 200.

Măsurile de protecție a fondului forestier propuse în amenajament sunt de asemenea în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000.

## B. Tratamente silvice

Tratamentul reprezintă modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri. Tratamentul include întregul complex de măsuri silvotehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu structura și țelurile fixate.

Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârsta exploatarei (stabilită conform țelului de gospodărire), urmărind metoda optimă de regenerare a pădurii în funcție de compoziția și funcțiile arboretului. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă denumirea de tăiere de produse principale.

Amenajamentul forestier analizat prevede următoarele tratamente:

Pentru arboretele exploatabile s-au propus următoarele tratamente:

Evidența tratamentelor propuse

Tabelul 5.5.5.6.

S.U.P.	U.P.	Tratamente propuse:
A	III	Tăieri progresive.
	VI	Tăieri progresive + tăieri rase în parchete mici + tăieri de conservare*.
	VIII	Tăieri progresive + tăieri rase în parchete mici.
	IX	Tăieri progresive + tăieri succesive în margine de masiv + tăieri rase în parchete mici.
	X	Tăieri progresive.
J	IV	Tăieri cvasigrădinărtite.
	V	Tăieri cvasigrădinărtite + tăieri progresive.
	VII	Tăieri cvasigrădinărtite + tăieri progresive.
K	V	Tăieri de igienă.
	VII	Tăieri de igienă.
	VIII	Tăieri de igienă.

S.U.P.	U.P.	Tratamente propuse:
M	III	Tăieri de igienă + tăieri de conservare.
	IV	Tăieri de igienă + tăieri de conservare.
	V	Tăieri de igienă + tăieri de conservare.
	VI	Tăieri de igienă + tăieri de conservare.
	VII	Tăieri de igienă + tăieri de conservare.
	VIII	Tăieri de igienă.
	IX	Tăieri de igienă.
	X	Tăieri de igienă + tăieri de conservare.
O	III	Tăieri progresive.
	V	Tăieri cvasigrădinate.
	VII	Tăieri cvasigrădinate.
	X	-

\*Notă: tăierile de conservare au fost prevăzute pentru extragerea stocurilor rezultate din doborâturi de vânt.

În S.U.P. A se vor executa:

- tăieri progresive în făgete, amestecuri de fag cu rășinoase, molideto-făgete, molideto-brădetate, brădetate, brădeto-făgete și într-un arboret de molid în care tratamentul a fost început. Perioada de regenerare este de 30 ani pentru făgete, molideto – făgete, amestecuri de fag cu rășinoase, brădetate și brădeto-făgete și de 20 ani pentru molidișuri;
- tăieri rase în parchete în molidișuri echiene sau relativ echiene, dar și în trei arborete relativ pluriene, cu suprafață mică, în care lucrarea are caracter de refacere, deoarece acestea au fost afectate în trecut de doborâturi de vânt, au consinența redusă (0.4) și nu mai pot fi regenerare pe cale naturală;
- succesivă în margine de masiv în molidișuri relativ pluriene;
- tăieri de conservare în U.P. VI Picioru Caprei, pentru extragerea volumului de masă lemnoasă rezultat din doborâturi de vânt din arboretele în care la data de 1.01.2022 acesta figura ca stoc.

În S.U.P. J se vor executa tăieri jardinarii (cvasigrădinate), exceptând două arborete în care se vor executa tăieri progresive de racordare, în continuarea tratamentului început în trecut.

În S.U.P. O se vor executa, după caz, tăieri progresive sau tăieri cvasigrădinate. În urma tăierilor rase în parchete mici vor rezulta arborete echiene, după tăierile progresive și succesive în margine de masiv se vor obține arborete cu structură verticală relativ – echiene sau relativ – pluriene, iar după tăierile cvasigrădinate se vor obține arborete cu structură relativ – pluriene.

### **Tăieri de conservare (pentru sup „M”)**

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție. La S.U.P. M s-au prevăzut conservare, cu extrageri procentuale corelate cu vârsta și consinența arboretelor.

Din această categorie se pot realiza lucrări de igienă, extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințisurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și a grupurilor de arbori din interiorul arboretului, afișate în diferite stadii de dezvoltare.

Lucrărilor speciale de conservare urmăresc:

- ameliorarea compoziției arboretelor;
- asigurarea reînnoirii și permanenței pădurii;
- revenirea, dacă este posibil și justificat ecologic, la tipul natural de pădure și chiar de structură.

Se are în vedere promovarea și punerea treptată în valoare a nucleelor de regenerare existente, crearea de noi nuclee de regenerare în care se va urmări instalarea semințișului, îngrijirea ochiurilor sau porțiunilor de semințiș, până ce acesta ajunge la independența biologică și constituie starea de masiv.

În arboretele constituite ca rezervații seminologice, care formează S.U.P. K, s-au propus tăieri de igienă. Prin acestea se va urmări și formarea unor coroane armonios dezvoltate și stimularea fructificației exemplarelor valoroase de gorun, stejar și molid.

### **C. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire**

Au fost tratate la capitolul 1.5.5.

#### **ÎN CONCLUZIE**

Prin obiectivele sale și prin soluțiile tehnice propuse, amenajamentul silvic respectă în totalitate obiectivele de conservare ale rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prezentate în capitolul 5.3.

Soluțiile tehnice propuse în amenajament contribuie la îmbunătățirea sau menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor corespunzătoare arboretelor incluse în amenajament.

În cazul în care soluțiile propuse conduc la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, acestea pot fi asimilate reconstrucției ecologice.

Lucrările de curățiri și rărituri în arborete tinere (cu vârsta sub 40 ani) pot fi asimilate lucrărilor de îmbunătățire a stării de conservare, deoarece specificul acestor lucrări permite ajustarea compoziției arboretului, a structurii verticale a acestuia, de asemenea fiind și lucrări ce modifică microclimatul arboretului susținând diversificarea speciilor de floră și faună.

Prin tăierile progresive și tăierile succesive în margine de masiv, arboretul poate fi condus pentru a asigura regenerarea în proporții optime a speciilor țintă.

Aplicarea tratamentelor în conformitate cu prevederile amenajamentului previne riscul pierderii unor elemente de arboret.

**5.6. Obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii amenajamentului silvic**

**5.6.1. Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu**

În ceea ce privește obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu, acestea au în vedere în primul rând *menținerea statutului de conservare favorabil*, al speciilor și habitatelor de interes comunitar, incluse în formularul standard al sitului.

Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu au fost tratate în studiul de evaluare adecvată a amenajamentului, capitolul 6.1.1.

**Concluzii**

**Starea de conservare a unui habitat natural** reprezintă rezultatul interacțiunii dintre acesta și factorii de mediu, factori care îi pot afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice (în conformitate cu articolul 1 al Directivei Habitate).

**Starea de conservare a unei specii** este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene.

Se consideră că posibilitatea ca un arboret să aibă o stare favorabilă de conservare este mai ridicată în cadrul arboretelor naturale decât în cazul arboretelor artificiale.

**Acest lucru evidențiază faptul că, în ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar care fac obiectul conservării siturilor ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriuse află într-o stare de conservare favorabilă.**

În studiul de evaluare adecvată a fost evaluată starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru fiecare indicator ce definește starea de conservare favorabilă, concluziile fiind că **starea de conservare a habitatelor pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este favorabilă.**

Analiza stării de conservare a speciilor se poate realiza doar pentru întreaga suprafață a sitului, luându-se în considerare întreaga suprafață a habitatului favorabil speciei și întreaga populație a acesteia.

**Condițiile ecologice existente pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, sunt adecvate menținerii speciilor de interes conservativ într-o stare favorabilă de conservare.**



## **6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI**

### **6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat Situl NATURA 2000**

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor studiate sunt (preluat după Stănciu & al., 2008):

- **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, incendii naturale, secete etc.;
- **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganismele, faună, uscarea anormală etc.;
- **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. nisip, pietriș, luturi, argile, turbă, rășini etc.), construirea unor obiective economice și sociale, dereglarea regimului hidric, eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Cu toate că anumite perturbări (e.g. pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile delitieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

Pe lângă parametrii utilizați în evaluarea stării de conservare a habitatelor, în lucrările de specialitate (Stăncioiu, 2008) se recomandă să se țină cont de o serie de caracteristici.

Astfel în ceea ce privește **vârsta arboretului și structura verticală**, acolo unde suprafața acoperită de habitatul în cauză este suficient de mare, se recomandă ca gospodărirea să urmărească crearea unui mozaic de arborete aflate în diferite stadii de dezvoltare. În acest mod se pot atinge atât obiectivele de management cât și cele privind biodiversitatea speciilor asociate unei astfel de structuri complexe.

Având în vedere că **productivitatea arboretelor** exprimă vigoarea de creștere și starea de sănătate a etajului arborilor, prin management trebuie urmărit ca aceasta să fie corespunzătoare condițiilor staționale locale.

În ceea ce privește **gradul de acoperire al subarboretului și al stratului ierbos**, este de dorit ca prin management acestea să se mențină în limite normale (ținând cont de tipul natural de pădure, de stadiul de dezvoltare al arboretului și de fenofază).

**În cazul sitului NATURA 2000, habitatele de pădure analizate adăpostesc** specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind menținerea acestora într-o stare favorabilă de conservare.

În acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie să:

- asigure existența unor populații viabile;
- protejeze adăposturile acestora;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

**Amenajamentul forestier analizat îndeplinește toate cerințe menționate mai sus.**

Pe baza datelor din literatura de specialitate și a observațiilor din teren au fost identificați mai mulți factori perturbatori care pot afecta statutul favorabil de conservare al habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru care a fost desemnat situl.

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere studiate sunt în general:

- plantațiile cu molid în monoculturi;

- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ce au condus la compoziții atipice ale semințisului utilizabile (procent ridicat de fag în unele arborete) ;
- doboraturile produse de vânt;
- rupturile produse de zăpadă;
- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător;
- seceta fiziologică, perioada scurtă de vegetație;
- împădurirea cu alte specii decât cele alese pe principiul ecologic.

**Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la menținerea și chiar la îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și implicit a speciilor din situl NATURA 2000**

**Prevederi al planului de amenajare silvică ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor**

În vederea respectării obiectivelor de conservare ale **sitului NATURA 2000** și corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale, **pădurea din zona luată în discuție a fost încadrată în proporție de 63% în grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție.**

În cadrul amenajamentului, lucrările propuse sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare, fiind corespunzătoare cu necesitățile de menținere a habitatelor într-o stare favorabilă de conservare.

Pentru a se putea justifica și explica mai bine modul în care lucrările realizate nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în situl **NATURA 2000**, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat (capitolul 5).

### **6.1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor**

Analiza impactului s-a realizat în cadrul studiului de evaluare adecvată urmărind evoluția parametrilor ce caracterizează starea favorabilă de conservare sub influența lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările silvice propuse vizează direct habitatele de interes comunitar, a fost analizat doar impactul direct.

**Concluziile analizei impactului lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra habitatelor de interes comunitar prin analiza efectelor asupra parametrilor ce definesc starea favorabilă de conservare, realizată în cadrul raportului la studiul de evaluare adecvată.**

Tabelul 6.1.1.1.

Aria protejată	Habitat	Soluția tehnică prevăzută în amenajament					
		Rărițiuri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Îngrij. cult.
ROSAC0190 Penteleu	9110	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.
	91V0	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.
	9410	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.
	Fără corespondență	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.
ROSAC0229 Siriu	91V0	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.
	Fără corespondență	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.

**Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:**

- lucrările propuse în amenajamentul silvic nu afectează în mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabilă de conservare a

habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000, pe termen mediu și lung.

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

- modificările pe termen scurt ale condițiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizării lucrărilor propuse în amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc în mod natural în cadrul unei păduri, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raportul de mediu.

Analizând prevederile amenajamentului silvic, se observă că, acestea promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin: aplicarea unui ciclu de producție de 110 de ani, încadrarea tuturor arboretelor care compun proprietatea din situl Natura 2000 în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, realizarea unor lucrări care să conducă arboretele spre menținerea, refacerea compoziției naturale caracteristice.

### **6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000**

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară ROSAC0190 Penteleu (11275,00 ha) și ROSAC0229 Siriu (6242,00 ha).

Suprafața de pădure pentru care a fost realizat amenajamentul se învecinează cu: O.S. Comandău, O.S. Nereju, O.S. Vintilă Vodă, O.S. Pîrscov, O.S. Cislău și O.S. Întorsura Buzăului. Aici se derulează în special activități silvice, conform amenajamentelor forestiere.

Pornind de la premisa că amenajamentele silvice ale proprietăților învecinate au fost realizate în conformitate cu normele tehnice în vigoare, luând în considerare situația concretă din teren, se estimează că **impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului Natura 2000 este nesemnificativ.**

### **6.1.3. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat sit Natura 2000.**

*Tabelul 6.1.3.1.*

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	Situl Natura 2000 (ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu)
- să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se va reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrările propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar și asupra speciilor protejate de flora și fauna, cu condiția respectării măsurilor propuse de reducere a impactului. Lucrările propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, acestea nu vor modifica dinamica relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Așa cum se menționează în cuprinsul raportului, implementarea prevederilor amenajamentului se va face în sensul menținerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de pădure.

## **6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000**

Speciile care au fost identificate pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier au fost analizate pe larg în studiul de evaluare adecvată, fiind prezentate și în capitolul **5.3.1. Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000**.

**Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:**

- **impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;**
- **impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;**
- **impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de pești este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;**
- **impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de nevertebrate este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.**
- **impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de plante este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.**

## **6.3. Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol**

### **Proгноza impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer**

Prin implementarea amenajamentului silvic propus de titular, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările stabilite de amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapament este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament.

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Conform Ordinului Institutului Național de Statistică nr. 972/30.08.2005 "Cadrul metodologic pentru statistica emisiilor de poluanți în atmosferă" și a metodologiei AP 2 dezvoltată de United States Environmental Protection Agency (USEPA) emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic pot fi apreciate la 0,8 t/ha/lună. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările. Deoarece într-o etapă (în funcție de tipul de intervenții) lucrările de execuție nu se desfășoară pe o suprafață mai mare de 10 – 20 ha, cantitatea de emisii de particule în suspensie pe lună va fi de 8 – 16 t/lună.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto folosite în cadrul amenajamentului silvic nu sunt monitorizate în

conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

### **Măsuri pentru diminuarea impactului**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (max.20 ha) de pădure;

### **Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu apă**

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

### **Măsuri pentru diminuarea impactului**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile raurilor;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiilor cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

## **Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu sol**

În activitățile de exploatare forestieră pot apărea situații de poluare a solului datorită:

- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces, alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor;
- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi-târâire) a buștenilor.

O atenție deosebită trebuie acordată fenomenului de eroziune datorat apelor de suprafață. Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme, sunt reprezentate prin viituri și secete. Considerate riscuri naturale sau hazarde, în funcție de efectul lor, aceste fenomene pot determina dezastre sau catastrofe care provoacă dezechilibre mai mari sau mai mici în funcționalitatea sistemelor geografice.

În aceste condiții, una dintre cele mai acute probleme care se impune între preocupările specialiștilor din domeniul hidrologiei și a construcțiilor hidrotehnice, este aceea de a cunoaște caracteristicile viiturilor și ale secetelor. Această necesitate, estimarea probabilității de producere în vederea optimizării sistemelor de siguranță prin adoptarea măsurilor corespunzătoare de prevenire și minimalizare a efectelor.

Viiturile - factori de degradare a calității mediului în bazinul montan al râului – reprezintă momentele de vârf în evoluția scurgerii apelor unui râu. În situațiile în care amplasarea viiturilor este deosebită, apele se extind până la limitele albiei minore și chiar dincolo de aceasta, provocând inundarea zonelor riverane, cu efecte grave, uneori devastatoare asupra sistemului fluvial și activității sociale-conomice.

### **Măsuri pentru diminuarea impactului**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mare;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;

- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;

- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;

- nu se vor face gropi și șanțuri în interiorul trupurilor;

- utilajele care lucrează în pădure, se verifică zilnic din punct de vedere tehnic;

- reparațiile sunt planificate, la toate utilajele, în perioada de iarnă; în acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;

- refacerea căilor provizorii de acces când aceste se deteriorează sau modificarea traseului acestora;

- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai puțin stabile;

- evitarea formării de "șleauri" pe căile provizorii de acces da către utilajele de exploatare;

- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după terminarea exploatării fiecărei parcele.

### **Zgomot și vibrații**

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile.

Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Pentru reducerea acțiunii potențiale negative a zgomotului și vibrațiilor sunt obligatorii măsuri tehnice care vizează:

- reducerea zgomotului la sursă prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;

- măsuri de izolare a surselor de zgomot.

Se recomandă de asemenea, ca lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei.

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a realizat identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic, susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar din **Situl Natura 2000**. Prezentăm în cele ce urmează o sinteză a acestora.

Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic asupra Siturilor Natura 2000 ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu  
**Tabelul 6.3.1.**

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Situl Natura 2000 (ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu)
Direct	1. procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar. Caracteristicile habitatelor vor fi afectate prin aplicarea tăierilor de regenerare, pe o perioadă de 6-8 ani (modificări temporare), până la refacerea stării de masiv (modificări calitative), dar fără a se produce pierderi din suprafața habitatului. - 0% suprafața pierdută.
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de păsări cu habitat forestier se va reduce temporar (6-8 ani) până la refacerea stării de masiv. Este vorba însă de modificări calitative ale habitatului și nu de pierdere fizică de suprafață. - 0% suprafața pierdută.
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar, intervențiile silviculturale având caracter limitat în timp și spațiu, difuz în fondul forestier. - 0% suprafața fragmentată.
	4. durata sau persistența fragmentării	Nu se identifică fragmentarea habitatelor și nu există nici o durată sau persistentă a fragmentării.
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	Perturbarea speciilor va avea o durată scurtă, pe perioada lucrărilor propuse în amenajament. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul raport. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul sitului Natura 2000. Lucrările desfășurate în situl Natura 2000 nu vor afecta populațiile speciilor de interes comunitar din vecinătatea amplasamentului.
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor distruge specii și habitate.
Indirect	evaluarea impactului cauzat de Amenajamentul silvic fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată. În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de esapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.



<b>Identificarea impactului Tipul de impact</b>	<b>Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului</b>	<b>Situl Natura 2000 (ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu)</b>
Pe termen scurt	evaluarea impactului cauzat de Amenajamentul silvic fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potențial poate apărea în perioada de exploatare a pădurii și de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind în limite admisibile.
Pe termen lung	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen lung impactul potențial va fi nesemnificativ, unele dintre lucrările propuse având impact pozitiv asupra populațiilor prin asigurarea unor condiții optime de cuibărire, hrănire și adăpost. Asupra habitatelor forestiere se va manifesta un impact pozitiv prin refacerea compoziției specifice și funcțiilor și revenirea la tipul natural-fundamental de pădure (reconstrucție ecologică).
În faza de construcție	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Prezentul proiect nu prevede realizarea de lucrări de construcție.
În faza de operare (de implementare a prevederilor amenajamentului)	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată. În unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. În faza de implementare a proiectului, lucrările de exploatare ar putea avea un impact negativ pe termen scurt (în perioada de execuție), prin lucrările desfășurate, în cazul nerespectării normelor tehnice de exploatare și transport a materialului lemnos. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.
Impact rezidual	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP	Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.
Impact cumulativ	evaluarea impactului cumulativ al Amenajamentul silvic propus cu alte PP:	- În urma verificărilor din teren și a informațiilor disponibile nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu studiul analizat. Studiul de amenajare silvică al O.S. Gura Teghii s-a realizat cu consultarea Planului de management al ariilor protejate ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriuși au fost respectate măsurile de management referitoare la conservarea habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ, obiectivele și scopul constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar din situl Natura 2000. Nu există un impact cumulativ.
	evaluarea impactului cumulativ al Amenajamentul silvic cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Având în vedere că nu a fost identificat un impact cumulativ, nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului.

## **7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA**

Având în vedere localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea nici un efect semnificativ asupra mediului altui stat.

## **8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

### **8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar**

#### **8.1.1. Măsuri cu caracter general**

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reimpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise;

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice *in situ* periclitate sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reimpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau

reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protecției biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă.

Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

### **8.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului**

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- compozițiile - țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;

- reconstrucția terenurilor a caror suprafață a fost afectată (invelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosintelor inițiale;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.

- conducerea arboretelor numai în regimul codru;

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere);

- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală;

- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

- eliminarea tăierilor în delict;

- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

## **8.2. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer**

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;

- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10 – 20 ha) de pădure;

- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;

## **8.3. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;

- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare;

#### **8.4. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).

## **9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA**

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

### **9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic**

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice.* Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice*, situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;

- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropica asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în niciunul dintre cele douăsprezece planuri: U.P. I - U.P. XII, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

**a) biodiversitate:** disparitia unor suprafațe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone;

**b) legal:** Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede:

”Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic:

a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii;

Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.”

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

**c) economic:** Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în cele douăsprezece planuri, 10021.43 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul Municipiului Reșița, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

**d) social:** Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din Municipiul Reșița și din comunele vecine.

## **9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu**

Ca urmare a faptului ca la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

Din acest motiv, considerăm alternativa **unu, varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu**, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

## **10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agenția Regionala pentru Protecția Mediului Buzău.

Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus, pentru perioada de implementare a prevederilor amenajamentului silvic va avea în vedere: *Tabelul 10.1.*

<b>Factor monitorizat</b>	<b>Parametrii monitorizați</b>	<b>Perimetrul analizat</b>	<b>Scop</b>
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
<i>Speciile de animale</i>	<i>Populația de animale</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată</i>
<i>Floră/Habitat (9110, 9410, 91V0)</i>	<i>Starea de conservare</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate</i>
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

### **Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic**

Pe parcursul implementării și aplicării Amenajamentului Silvic se vor urmări următorii parametri:

#### **1. Analiza stadiului implementării Amenajamentului Silvic**

- perioada: anual

#### **2. Inregistrarea volumelor de masă lemnoasă exploatare**

- perioada: la 31.12. al fiecărui an

#### **3. Inregistrarea și raportarea deșeurilor rezultate**

- se vor înregistra cantitățile de deșeuri rezultate în urma implementării Amenajamentului Silvic



- deseuri de tip menajer (urban)
- deseuri lemnoase
- evidenta gestionarii deseurilor se va face, de către titularul activitatii de exploatare forestiera conform HG 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deseurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea si transportul deseurilor, cap. 3 valorificarea deseurilor, cap.4 eliminarea deseurilor;
- perioada: lunar.

## **11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE**

**Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 10021.43 ha., este organizată în 8 unități de gospodărire.**

Corespunzător obiectivelor social - economice și ecologice precizate, arboretelor le-au fost atribuite funcții prioritare prezentate la capitolul 5.3.

Bazele de amenajare au fost reactualizate în conformitate cu Normele tehnice în vigoare.

Posibilitatea de produse principale, lucrări de îngrijire, tăieri de conservare sunt prezentate la capitolul 1. Subcapitolul 1.1.

**Tehnologiile de exploatare prevăzute au în vedere** prevenirea proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințișurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului". Tehnologia de exploatare, recomandată, este cea prin care se secționaează materialul la cioată și se elimină pericolul deprecierii semințișurilor precum și deteriorarea stratului superficial al solului în timpul deplasării lemnului.

În ceea ce privește **asigurarea utilităților pentru implementarea prevederilor amenajamentului forestier, situația este următoarea:**

- alimentarea cu apă: alimentarea cu apă a muncitorilor forestieri se va realiza prin distributia de apă la PET-uri.
- canalizare: nu este cazul
- alimentarea cu energie electrică: nu este cazul

**Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al O.S. Gura Teghii administrat de Ocolul silvic Gura Teghii cu Planul de management al ariilor protejate ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu**

În prezent, situl Natura 2000 **ROSAC0190 Penteleu și ROSAC0229 Siriu** are un plan de management.

Responsabilitatea administrării ariei naturale protejate revine A.N.A.N.P. – S.T. Buzău.

**Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de arie protejată de interes comunitar și se încadrează în prevederile planului de management aprobat.**

**Considerăm astfel, că amenajamentul analizat în raportul de mediu se încadrează perfect în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planului de management aprobat..**

**Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al O.S. GURA TEGHII cu Planul de urbanism al comunelor din zonă (prezentate la capitolul 1.2)**

Pădurile pentru care a fost elaborat amenajamentul sunt situate majoritar 98%, în județul Buzău, și 2% în județul Covasna, teritoriului administrativ a 10 comune și a 2 orașe. Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul acestor unități administrativ-teritoriale, prezentate la capitolul 1.2. Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actual al comunelor respective.

**Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al O.S. GURA TEGHII cu planurile de amenajare ale fondului forestier al O.S. Gura Teghii: O.S. Comandău, O.S. Nereju, O.S. Vintilă Vodă, O.S. Pîrscov, O.S. Cislău și O.S. Întorsura Buzăului și proprietate privată**

Suprafețele de fond forestier sunt gospodărite pe baza amenajamentelor silvice. Realizarea concomitentă a exploatării de masă lemnoasă în trupurile de pădure învecinate nu conduc la efecte negative suplimentare asupra speciilor și habitatelor, a mediului la modul general, în condițiile în care se ține cont de prevederile amenajamentelor.

Pe baza tipurilor naturale de pădure, incluse în amenajamentul silvic, corelat cu observațiile din teren au fost identificate tipurile de habitate, prezentate la capitolul 2 subcapitolul 2.2.2.1.

Speciile de interes comunitar prezente în amplasament sunt prezentate la capitolul 2.

**Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului**

Prezentată la capitolul 2.3.

**Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic**

Prezentate la capitolul 4.

**Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului**

Prezentate la capitolul 5.

**Analiza stării de conservare a habitatelor**

Prezentate la capitolul 5.

**Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl Natura 2000.**

Prezentat la capitolul 6.1.

**Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000.**

Prezentat la capitolul 6.2.

**Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol**

Prezentat la capitolul 6.3.

**Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră**

Prezentat la capitolul 7.

**În raportul de mediu se propun o serie de măsuri pentru a reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului**

Prezentat la capitolul 8.

**Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic**

Prezentat la capitolul 10.

**În continuare sunt prezentate următoarele măsuri care trebuie respectate:**

### **1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate**

**În vederea menținerii sau îmbunătățirii, după caz a stării de conservare a habitatelor forestiere se vor lua următoarele măsuri:**

- se va asigura aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață;
- arboretele vor fi conduse doar în regimul codru;
- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pionere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare;
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase;
- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare;
- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor cu înclinare mare și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- se vor valorifica la maximum posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;
- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;
- lucrările silvice prevăzute în amenajamentul silvic se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințișului instalat;
- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;
- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;
- se impune păstrarea unei cantități minime de lemn mort (cca. 5 m<sup>3</sup>/ha) sau a minim 10 arbori pe picior/ha, arbori bătrâni, scorburoși și/sau uscați, ce pot fi utilizați ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;
- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului, constituite din poieni

și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;

- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității de protecție care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității.

**În vederea menținerii stării de conservare a speciilor de mamifere, se vor respecta următoarele măsuri de management conservativ:**

- se vor evita exploatările masive a exemplarelor mature de arbori care fructifică abundent;

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;

- păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși în pădure;

- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;

- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii; luminișurile și zonele cu consistențe reduse să nu depășească 0,5-1,0 ha;

- delimitarea unei zone de protecție specială de 200 m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii;

- delimitarea unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor, în perimetru căreia să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă;

- la amenajarea platformelor primare se va avea în vedere păstrarea unei distanțe minime de 750 m față de zonele de protecție a bârloagelor.

**În vederea menținerii stării de conservare a speciilor de interes comunitar dependente de cursurile de apă, se vor respecta următoarele măsuri de management conservativ:**

- este interzisă, sub orice formă, deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora;

- se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă;

- în lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri;

- traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor;

- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase;

- se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor;

- se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă.

**În vederea menținerii stării de conservare a speciilor de amfibieni de interes comunitar (Bombina variegata și Triturus cristatus) se vor respecta următoarele măsuri de management conservativ:**

- activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni și reptile. Habitatetele acvatice caracteristice acestor specii vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase;

- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;

- se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora;

- se interzice folosirea produselor de uz fitosanitar, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ.

Personalul silvic și cel care va executa lucrările de exploatare va fi instruit cu privire la obligația respectării măsurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu, precum și a următoarelor interdicții (O.U.G. nr. 57/2007, art. 33):

- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură, chiar dacă sunt goale;
- este interzisă perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

În cazul în care personalul silvic și cel care va executa lucrările de exploatare observă exemplare rănite sau cadavre de păsări sau animale din speciile strict protejate, prevăzute în anexele 4A și 4B la O.U.G. nr. 57/2007, titularul are obligația să declare evenimentul la comisariatul județean la Gărzii Naționale de Mediu și la agenția județeană pentru protecția mediului, să participe la activitatea de preluare a exemplarelor de specii capturate sau ucise accidental și să completeze declarația prevăzută în anexa nr. 2 a H.G. nr. 323/2010.

În cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a habitatelor sau speciilor, titularul are obligația să ia imediat măsurile preventive necesare și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze ANANP-Serviciul Teritorial Buzău, APM Buzău și Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu.

## **2. Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție a aerului, prin gospodărirea pădurii**

Se urmatoarele măsuri:

- măsuri pentru folosirea energiilor alternative- ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluanți în atmosferă;
- aplicarea unor restricții de viteză pentru mijloacele auto, astfel încât să se diminueze cantitățile vor putea realizate praf generat.
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevazute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

## **3. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic și procedura executării acestora, prin derogare de la prevederile amenajamentului**

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală, etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- "extragerea integrală a materialului lemnos" - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- "extragerea arborilor afectați" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arborii dintr-un arboret afectat integral de factori biotici și/sau abiotici, și/sau arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factorii biotici și/sau abiotici.
- produse accidentale II - volumul provenit din arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică sau egală cu 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factorii biotici și/sau abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. 766 / 2018 sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;
- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m<sup>2</sup>;
- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințis utilizabil în care proporția speciilor de fag este de cel puțin 50%;
- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

Într-o perspectivă mai largă, folosind întreg ansamblul lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor, se va urmări realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii adecvate condițiilor staționate, cu proveniențe corespunzătoare, capabile să opună o rezistență cât mai mare la acțiunile diversilor factori destabilizatori și să satisfacă în deplină măsură cerințele ecologice și economice ale societății

### Măsuri necesare a se implementa în cazul unor calamități naturale

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de

gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscare anormală; măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

### Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de pericolozitate, se recomandă:

- compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;

- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;

- formarea de margini de masiv rezistente;

- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;

- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);

- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;

- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare.

Pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii.

În vecinătatea golurilor alpine și în zonele frecvent afectate de vânturi puternice, se vor păstra permanent benzi de pădure de lățimi variate (50-300 m), funcție de relief și de structura arboretelor respective, în scopul protejării arboretelor.

**În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității / posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933 / 2020, fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu.**

Amenajamentul cuprinde, ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor, la acțiunea vântului și zăpezii sau a altor factori dăunători, măsuri privind:

- protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;

- protecția împotriva incendiilor;

- protecția împotriva poluării industriale;

- protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;

- măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală.

În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;

- aterializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masă sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;

- măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari.



Ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură:

- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;

- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae;

- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;

- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;

- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și / sau cele autorizate și / sau contractate în anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depăși posibilitatea anuală se va precompta în anul / anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare, evitându-se pe cât posibil arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare;

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și / sau abiotici, care se va recolta din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip K și M, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se va precompta.

### Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice. Această rețea se va amplasa cu prioritate în zonele expuse unor perioade mai îndelungate de uscăciune și în pădurile de rășinoase, amplasându-se pe culmile principale în pădurile de munte și de coline și orientându-se perpendicular pe direcția vântului dominant în regiunea de câmpie. În plus, se va prevedea introducerea speciilor de foioase în compoziția de viitor, cu deosebire pe lizierele acestora, în raport cu condițiile staționale.

În interiorul zonelor periclitare și până la ele se vor proiecta poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție, atunci când se semnalează vreun început de incendiu. În asemenea zone se vor proiecta și turnuri de observație de înălțimi corespunzătoare, cu deosebire pentru pădurile de câmpie.

Arboretele trecute de 20 de ani foarte puternic afectate (gradul IV, V și VI) de incendii vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, urmând a fi incluse în planul de recoltare (se vor exploata în maxim 10 ani). Arboretele exploatabile încadrate în gradele de vătămare II și III vor fi incluse în urgența a II-a de regenerare (se vor exploata în maxim 20 ani). Restul arboretelor incendiate vor fi redresate prin lucrări de îngrijire și împăduriri, în care scop vor fi incluse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor sau în planul lucrărilor de regenerare

### Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

Din analiza datelor statistice privind fondul forestier din țara noastră (6 milioane ha), pe ultima jumătate de secol, se constată că în medie, pe an, pădurile sunt afectate de dăunători în procent de 16,4% (în ultimii ani, 1995- 1998, de 27,5%). Aceste creșteri ale suprafețelor se datorează gradațiilor puternice produse de defolierii: *Lymantria dispar*, *Tortrix viridana* și speciile de Geometridae (au participat cu până la 47% din totalul infestării). Dintre factorii dăunători ai pădurilor, cei biotici (80-85%) sunt reprezentați de insecte (75-80%), paraziți vegetali (6%) și mamifere (1%). Factorii abiotici (15-20%) includ în principal vânturile și zăpada care rup și doboară arboretele.

Insectele dăunătoare forestiere reprezintă ponderea cea mai mare între dăunătorii biotici. Astfel, predomină omizile defoliatoare la foioase (60-70%), urmate de dăunătorii de scoarță la rășinoase (17-25%), gândacii defolierii (8-10%), insectele seminifage, sugătoare și galicole (1-2%) și insectele de rădăcină, tulpină și mugure (sub 1%).

Cu toate că suprafața de pădure afectată de dăunători este relativ însemnată, intensitatea acestora este scăzută, numai pe 13-18% din suprafață atacul este mijlociu, și, pe respectiv 8-12%, foarte puternic. Lucrările de protecție necesare se execută anual pe o suprafață de 4-6% din fondul forestier, pe mai mult de jumătate din acesta cu caracter preventiv.

Întrucât pădurile sunt biocenoze foarte stabile cu lanțuri trofice complexe, formate pe durate lungi de timp și care prezintă însușiri de autoreglare naturală, intervențiile umane la apariția unor gradații trebuie să se facă cu mult discernământ, pe principiile combaterii integrate. Prin combaterea integrată se înțelege îmbinarea măsurilor silviculturale cu cele biotehnice, biologice și chimice, așa încât poluarea mediului și prejudiciile aduse pădurii să fie cât mai reduse. În conceptul combaterii integrate, pentru stabilitatea echilibrelor trofice în arborete, trebuie utilizate toate măsurile și metodele care să mențină speciile dăunătoare în stare de latență. Aceste măsuri sunt preventive și curative, celor din urmă aparțin metodele mecanice, chimice și biologice de combatere. În funcție de aceasta se elaborează scheme de combatere integrată pe grupe de dăunători și formațiuni forestiere (tipuri de pădure reprezentativă), având în vedere gradul de expunere la atacuri și, totodată, indicarea de măsuri de protecție propriu-zise.

#### **4. Monitorizarea**

***Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe după cum urmează:***

<b>Obiective relevante de mediu</b>	<b>Indicatori propuși</b>	<b>Frecvența de monitorizare competența</b>
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale.	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1. Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare

Obiective relevante de mediu	Indicatori propuși	Frecvența de monitorizare competența
Monitorizarea lucrărilor de ajutoare și conducere a arboretelor tinere	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suprafața anuală parcursă cu degajări</li> <li>Suprafața anuală parcursă cu curățiri</li> <li>Volumul de masă lemoasă recoltat prin aplicarea curățirilor</li> <li>Suprafața anuală parcursă cu rărituri</li> <li>Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor</li> </ol>	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale</li> <li>Volumul de masă lemoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale</li> </ol>	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea tăierilor de igienizare și conservare a pădurilor	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare și conservare</li> <li>Volumul de masă lemoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare și conservare</li> </ol>	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suprafețe infestate cu dăunători</li> </ol>	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea arborilor uscați sau în descompunere (min 10/ha) păstrați pentru a asigura un habitat propice păsărilor, insectelor briofitelor, ferigilor, fungilor în toate unitățile amenajistice	<ol style="list-style-type: none"> <li>Harta localizării acestora în u.a.-urile prevăzute de amenajament</li> </ol>	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea evoluției vegetației în interiorul sitului de interes comunitar ROSAC0190 Penteleu după realizarea lucrărilor silvice	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suprafața anuală parcursă de lucrări</li> <li>Suprafața regenerată anual, din care: <ul style="list-style-type: none"> <li>regenerări naturale</li> <li>regenerări artificiale (împăduriri+completări)</li> </ul> </li> </ol>	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare

Monitorizarea va avea drept scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile din planurile de management;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului silvic corelate cu recomandările din planurile de management;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.
- îndeplinirea măsurilor privind programul de monitorizare în vederea identificării efectelor semnificative asupra mediului este responsabilitatea titularului amenajamentului.

Aceasta este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la A.P.M. Buzău.

Se vor avea în vedere următoarele:

*a. Modul în care considerațiile de mediu au fost integrate în plan*

În cadrul procedurii evaluării de mediu s-au stabilit obiectivele relevante de mediu, măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative asupra

mediului generate de implementarea planului. Pentru a asigura monitorizarea efectelor asupra mediului ale planului de amenajament se va stabili un set de indicatori de mediu pentru monitorizare.

*b. Modul în care s-au luat în considerare opiniile exprimate de public și de alte autorități*

Autoritatea competentă pentru protecția mediului va asigura și garanta accesul liber la informație a publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în etapa de definitivare și avizare din punct de vedere al protecției mediului a planului. Astfel vor fi mediatizate prin anunțuri repetate în presă: elaborarea primei versiuni a planului, finalizarea raportului de mediu, a studiului de evaluare adecvată și organizarea dezbaterii publice. Documentația va fi accesibilă publicului pe toată durata derulării procedurii: la sediul APM Buzău, pe site-ul APM Buzău, Regiei Națională a Pădurilor – ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Gura Teghii, din cadrul Direcției Silvice Buzău și prin anunțurile din ziarul [www. anuntul.ro](http://www.anuntul.ro).

*c. Motivarea alegerii uneia dintre alternativele de plan/program prezentate în cuprinsul Raportului de Mediu și din concluziile studiului de evaluare adecvată a rezultat că:*

- prin aplicarea măsurilor propuse pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, incluse în capitolul biodiversitate al amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Gura Teghii, se garantează realizarea unei gospodăririi durabile și conservative a pădurilor și că implementarea amenajamentului nu va conduce la alterarea stării de conservare a niciunui tip de habitat de interes comunitar și a niciunei specii de interes conservativ din perimetrul ariilor speciale de conservare Siriu și Penteleu.

- prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

## 12 Bibliografie

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.  
Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.
- \*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.
- \*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,
- \*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
- \*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) [http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare\\_rurala/R\\_1698\\_2005.pdf](http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf).
- \* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.
- \* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.
- \*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.
- \*Legea 46/2008 Codul Silvic.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.
- \*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.
- \*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.
- \*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.
- \*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.
- \*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.
- \*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

\*Ordinului nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

\*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

\*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

\*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

\*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

\*\* , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

\*I.N.C.D.S. “Marin Drăcea”. „Amenajamentele O.S. GURA TEGHII ”, 2022.

## **13. ANEXE - PIESE DESENATE**



**Denumirea proiectului:**

**RAPORTU DE MEDIU PENTRU DOCUMENTAȚIA STUDIUL DE EVALUARE  
ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI OCOLULUI SILVIC GURA TEGHII**

**Beneficiar: OCOLUL SILVIC GURA TEGHII**

**Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază  
puse la dispoziția elaboratorului.**

**Elaborator: ing. Ionel Naidin - Expert de mediu ARM,  
certificat Seria RGX nr. 064/11.11.2021**

**ing. Oana Nicoleta Tudose - Expert de mediu ARM,  
certificat Seria RGX nr. 421/02.11.2022**

ARM  
1998

## Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care  
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare  
**Ioan GHERHEȘ**



**TIPUL DE STUDIU:** (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

ARM  
1998

# Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care  
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 064/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă domnul **Ionel NAIDIN** cu domiciliul în Brașov, str. Privighetorii, nr. 5, bl. D17, sc. B, ap. 3, CNP 1600509080087 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RM-1; EA----**

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



**TIPUL DE STUDIU:** (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



# Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 421/02.11.2022

Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă doamna **Oana Nicoleta TUDOSE** cu domiciliul în Brașov, str. Sarmisegetuza, nr. 6, bl. 42, sc. B, ap. 10, jud. Brașov, CNP 2801206204091, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



**TIPUL DE STUDII:** (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

## 4 . C V - U R I C O L E C T I V E L A B O R A R E .



### Curriculum vitae Europass

#### Informații personale

Nume / Prenume **Naidin Ionel**  
Adresă(e) Brașov, Str. Privighetorii, Nr.5, Sc.B, Ap.3.  
Telefon(oane) Mobil: 0751211721  
Adresa(e) Web  
E-mail(uri) [proiectstar@yahoo.com](mailto:proiectstar@yahoo.com)  
Naționalitate(-tăți) Romană  
Data nașterii 09/05/1960  
Sex Masculin

#### Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

#### Experiența Profesională

Perioada

2010 - Prezent I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);  
2003 - 2010 SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);  
2002 - 2003 SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);  
1990 - 2002 I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);  
1987 - 1990 U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatare Forestiere).

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant

Activități și responsabilități principale studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

Numele și adresa angajatorului

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

#### Educație și formare

Perioada

1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere;  
1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută

Inginer  
Profil: forestier  
Specializare: Silvicultură și Exploatare Forestiere

Disciplinele principale studiate /  
competențe profesionale dobândite

- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatare lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare      Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și Exploatari Forestiere - Brașov, România

### **Aptitudini și competențe personale**

Limba(i) maternă(e)	Romană
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Franceza – mediu, Engleza - începător
Competențe și abilități sociale	- aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania" din Brașov).
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Foliesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™) - Cunoștințe de bază despre AutoCAD™
<b>Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate</b>	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Făgăraș, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Făgăraș, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
Permis(e) de conducere	Categoria B.
Alte competențe și aptitudini	Hobby : călătoriile, muzica, lectura.
<b>Informații suplimentare</b>	- căsătorit - un copil - îmi place să cunosc oameni și locuri noi - referințe pot fi furnizate la cerere



**Curriculum vitae  
Europass**

**Informații personale**

Nume / Prenume **Tudose Oana Nicoleta**  
Adresă Str. Sarmizegetusa, nr.6, Bl.42, Sc.B, Ap.10, Loc. Brașov, jud. Brașov  
Telefon Serv: 0268 419 936 mobil: 0723311370  
Fax(uri)  
E-mail [oanatodoni@yahoo.com](mailto:oanatodoni@yahoo.com)  
Naționalitate Română  
Data nașterii 06.12.1980  
Sex Feminin

**Locul de muncă /  
Domeniul ocupațional** **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA,,**

**Perioada** **Din 24 Noiembrie 2018 - prezent**

Funcția sau postul ocupat *Inginer Dezvoltare Tehnologică*  
Numele și adresa angajatorului INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA,,  
Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare, efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice privind lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

**Experiența profesională**

**Perioada** **Din 1 noiembrie 2004 – 23 noiembrie 2018**

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant  
Numele și adresa angajatorului SC TEHNOSILV SRL BRAȘOV  
Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare, efectuarea studiilor de teren și elaborarea proiectelor de amenajarea pădurilor și a documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

**Educație și formare**

**Perioada** **Din 27 martie 2012**

Calificarea / diploma obținută *Certificat de atestare Nr. 118 / 27-03-2012*  
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor  
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Ministerul Mediului și Pădurilor  
Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

**Perioada** **Din 18 decembrie 2009**

Calificarea / diploma obținută *Certificat de atestare Nr. 1180 / 18.12.2009*  
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Proiectarea, efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic  
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare MINISTERUL AGRICULTURII, PĂDURILOR ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

**Perioada Din octombrie 2008 pana în octombrie 2009**

Calificarea / diploma obținută  
Disciplinele principale studiate /  
competențe profesionale dobândite  
Numele și tipul instituției de  
învățământ / furnizorului de formare  
Nivelul în clasificarea națională sau  
internațională

**Perioada Din octombrie 1999 pana în octombrie 2004**

Calificarea / diploma obținută Diplomă de inginer silvic  
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite *Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale, ameliorații silvice, drumuri forestiere, amenajarea pădurilor, silvicultură, pedologie, stațiuni forestiere, ecologie forestieră etc.*  
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV  
Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

**Aptitudini și competențe personale**

Limba maternă **Romana**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare	Înțelegere		Vorbire		Sciere
Nivel european (*)	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
<b>Engleză</b>	B1	B1	B1	B1	B1
<b>Franceza</b>	A2	A2	A1	A1	A1

Competențe și abilități sociale Spirit de lucru în echipă și capacitatea de a comunica constructiv în situații sociale diferite.

Competențe și aptitudini organizatorice Capacitatea de a elabora și implementa proiecte, capacitatea de inițiativă și capacitatea de a răspunde pozitiv în situații de criză, de a gestiona diferențe interindividuale în acțiunile de muncă

Competențe și aptitudini tehnice Măsurători în Sistem GPS și Busolă Topografică (cu softurile aferente)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Utilizarea aplicațiilor ArcGis, GIS (QGIS), AutoCad, MapSource, GlobalMapper, Microsoft Office

Permis de conducere Categoria B



Identificarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară, a fost realizată de o întreagă echipă, formată din mai mulți specialiști din diverse domenii, cu implicarea tuturor factorilor interesați și anume:

Organizațiile/instituțiile/specialiști implicate/implicați în obținerea informațiilor privind speciile și habitatelor de importanță comunitară afectate de implementarea planului

Institutul/Organizația	Reprezentant
Proprietari persoane fizice	Andronescu Dumitru, Andronescu Gheorghe, Andronescu Ion, Bolovan Ioana Laura, Ceteraș Gheorghe, Fotia Anca Maria, Hrenciun Amelia Liliana, Maris Maria, Mariș Constantin Marius, Nica Elena, Nica Ion, Stoichiță Aurica, Theodorescu Ilinca Roxana, Udrescu Monica Carmen
Obștea Cursele	
Obștea Sibiceni	
Societatea Comercială Scolopax	
Societatea Comercială Tornator	
Academia Română	
Primăria Cătălina	
Primăria Gura Teghii	
Primaria Lopătari	
Primăria Orașului Nehoiu	
Primăria Brăești	
Ministerul Mediului și Pădurilor (Administrația Națională de Meteorologie)	
Statul Român/Regia Națională a Pădurilor/ROMSILVA	ing. Dorin Gîrbacea
Ministerul Mediului și Pădurilor	ing. Gabor Benedec
Secția de Științe Agricole și Silvice a Academiei Române	dr. ing. Ovidiu Badea
Fundația Patrimoniu a Academiei Române	dr. ing. Ioan Secelean dr. ing. Costel Dolocan
I.N.C.D.S. „Marin Drăcea”	ing. Florin Achim
I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” Stațiunea Pitești	ing. Silviu Păunescu
I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” Stațiunea Brașov	dr. ing. Lucian Dincă ing. Darius Cojocariu ing. Gabriel Lazăr ing. Paul Jitaru ing. Ionel Naidin ing. Adrian Ghinea ing. Robert Kajcsa ing. Comăneci Andrei
A.N.A.N.P. – S.T. Buzău	Bratu Dobre
D.S. Buzău	ing. Constantin Moiseanu ing. Nicușor Balcu ing. Marian Negru ing. Ionuț Ioana
O. S. Gura Teghii	ing. Constantin Cotici ing. George Radu ing. Drăgoș Mlăjiceanu ing. Ana-Maria Roman